(Étranger : 60 centimes.)

LA VIE AU GRAND AIR

A LA COUPE GORDON-BENNETT

Latham, qui représente la France à la Coupe Gordon-Bennett des

ÉDITIONS PIERRE LAFITTE & Cie
TOUT :: FERMES ET CHATEAUX :: FEMINA
MICA :: LA VIE AU GRAND AIR :: LIVRES, ROMANS

Abonn. : *France 24 fr. — Étranger 28 fr.*
Les abonnés de "La Vie au Grand Air" réalisent sur les achats au N° plusieurs économies. 1° Une économie de 2 fr. sur les 52 numéros (24 fr. au lieu de 26 fr.). 2° Ils reçoivent, sans augmentation, un minimum de 3 numéros spéciaux vendus 1 fr. 3° L'abonnement donne également droit à de nombreuses prim

Source gallica.bnf.fr / Musée Air France

FLIRT

PARFUM
ULTRA
PERSISTANT

ED. PINAUD

18, Place Vendôme. PARIS

AMBULANCES AUTOMOBILES DUPONT

10, rue Hautefeuille, 10, PARIS (VI)

Tél. 818-67

Paris - Province - Étranger

APPAREIL de SUSPENSION

"breveté" évitant toute secousse. — Personnel choisi et expérimenté.

Téléphone 818-67

Adr. télégrap. DUPONTFEUIL-PARIS

Brevets

Marques

Modèles

Procès

Weismann & Mari

Ingénieurs des Arts et Manufactures
Conseils en matière de Propriété Industrielle
Membre de la Chambre Syndicale des Industries Aéronautiques

Tél. 111.16

PARIS (IXe)

90, Rue d'Amsterdam

ELLIMAN'S
Embrocation

ELLIMAN'S "ROYAL" EMBROCATION
pour les animaux.

Pour foulures, rhumatismes, courbe, suros, eparvin, éponge, ca'elet, molettes, contusions, chevauchées, meurtrissures, coupures, genoux couronnés, blessures de la selle ou du harnachement, maux de gorge, foulures chez les chiens, crampes chez les oiseaux, etc.

ELLIMAN'S "UNIVERSAL" EMBROCATION
a l'usage des personnes.

Pour rhumatismes, foulures, meurtrissures, lumbago, maux de gorge dûs au froid, rhumes de poitrine, bronchite chronique, crampes, maux de reins, courbature et fatigue du corps après exercice, etc.

ELLIMAN, SONS & Co, SLOUGH, ANGLETERRE.

PRENEZ GARDE, Madame

Vous commencez à grossir, et grossir, c'est vieillir. Prenez donc tous les jours deux dragées de **THYROÏDINE BOUTY**, *et votre taille restera ou redeviendra svelte. — Le flacon de 50 dragées est expédié franco par le* **LABORATOIRE**, 23, Rue de Châteaudun, Paris, contre mandat-poste de 10f

TRAITEMENT INOFFENSIF ET ABSOLUMENT CERTAIN

n ayant soin de bien spécifier : ***Thyroïdine Bouty.***

PLAQUES PAPIERS PRODUITS LUMIÈRE

PHOTOGRAPHIE DES COULEURS
par les ***Plaques Autochrômes***
SOCIÉTÉ ***LUMIÈRE*** *à* ***LYON-MONPLAISIR***

VISITEZ LES FAMEUX

CERFS-VOLANTS

Aug. C. GOMES & Cie

pour les sports, la publicité, la photographie, etc.

au

SALON

de

Locomotion

aérienne

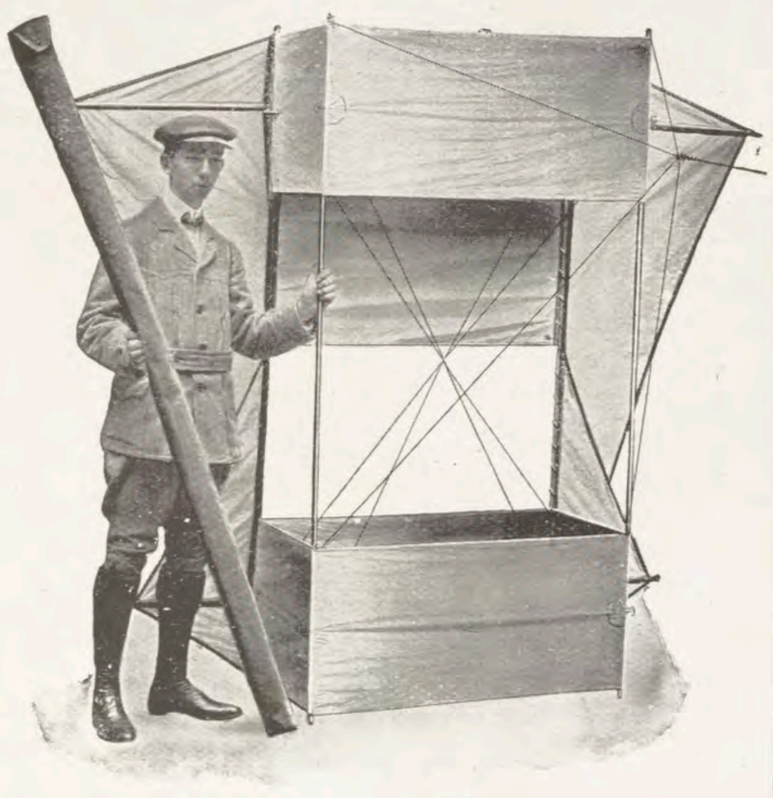
Stand 81
Grand Palais

Aeronautic
& Automobile
Agency

63, Boul. Haussmann, Paris

TÉLÉPHONE : 315,00.

Contre 0,20
nouvelle notice illustrée n° 8.



L'AERO-PHOTO.
Cerfs-volants pour les sports et la photographie aérienne.

P. LIGEZ MOTEUR BI-ROTATIF
57, rue Cambronne, PARIS (XVe)

OFFICIERS MINISTÉRIELS

Vente au Palais, le 5 novembre 1910, à 2 heures.
Maison à Paris **RUE CONDORCET, 28**
Revenu : 12.000 francs.
Mise à prix : 100.000 francs.
S'adresser à Me LEBOUCQ, avoué, 29, r des Pyramides, et à Me DELARUE, avoué, 51, rue de Miromesnil.

VENTE au Palais de Justice. Saisie immobilière le 10 novembre 1910, à deux heures.

PROPRIÉTÉ A LA COURNEUVE
20, rue Jollois. Mise à prix : 3.500 francs.
Renseignements : s'adresser à Ms POINSOT, avoué à Paris, SAINTVILLE, notaire à Aubervilliers.

Vente au Palais, à Paris, le 12 novembre 1910, à 2 h

1° PROPRIÉTÉ A VILLEMOMBLE (SEINE)
boulevard Carnot. Libre de location.
Mise à prix : 10.000 francs. 2° Maison avec Lavoir et Terrain à bâtir à **REIMS (MARNE)**
boulevard Carteret, 28. Revenu net environ : 3.885 fr.
Mise à prix : 32.000 francs.
S'adresser à Paris à Mes DUBOURG et PAUL SALATS, avoués, Mes GRIGNON et ALBERT MOREL D'ARLEUX, notaires,
et à Reims à Me HANROT, notaire.

MERIEL (S.-et-O.). Maison avec jardin, Gde Rue, 135. M. à p. : 12.000 fr. Adj. 6 nov. 1910, à 2 h. très. pr. Mairie S'ad. Me CHARPENTIER, not., 16, av. de l'Opéra.

VENTE sur saisie au Palais, à Paris, le jeudi 17 novembre 1910, à deux heures.
Immeuble à Paris
RUE DES ORTEAUX, N° 75
2, rue Courat, et 2, rue du Clos (XXe arrondissement).
Revenu brut : 3.770 francs.
Mise à prix : 25.000 francs S'adresser à Me MAURICE ROCHE, avoué à Paris, 51 *bis*, rue Sainte-Anne

PROPRIÉTÉ à Paris, r. Ducouédic, 39 et 41, et r. Hallé, 52. Cce : 383 m. 93 env. Rev. br. : 6.110 fr. M. à p. : 65.000 fr. Adj. s. 1 ench. Ch. Not. Paris, le 15 nov 1910. S'adr. à Me MOISY, notaire, 9, r. de Grenelle,

---

DANS UNE AUTO

VINOT DEGUINGAND

ON A TOUJOURS LE SOURIRE

le Succès de l'année :
le chassis 12 HP, 4 cyl. 6,500 Frcs
catalogue franco.

Bureaux & Usines 29 Quai National. Puteaux

SAVON BELFLOR

L.T. PIVER
PARIS

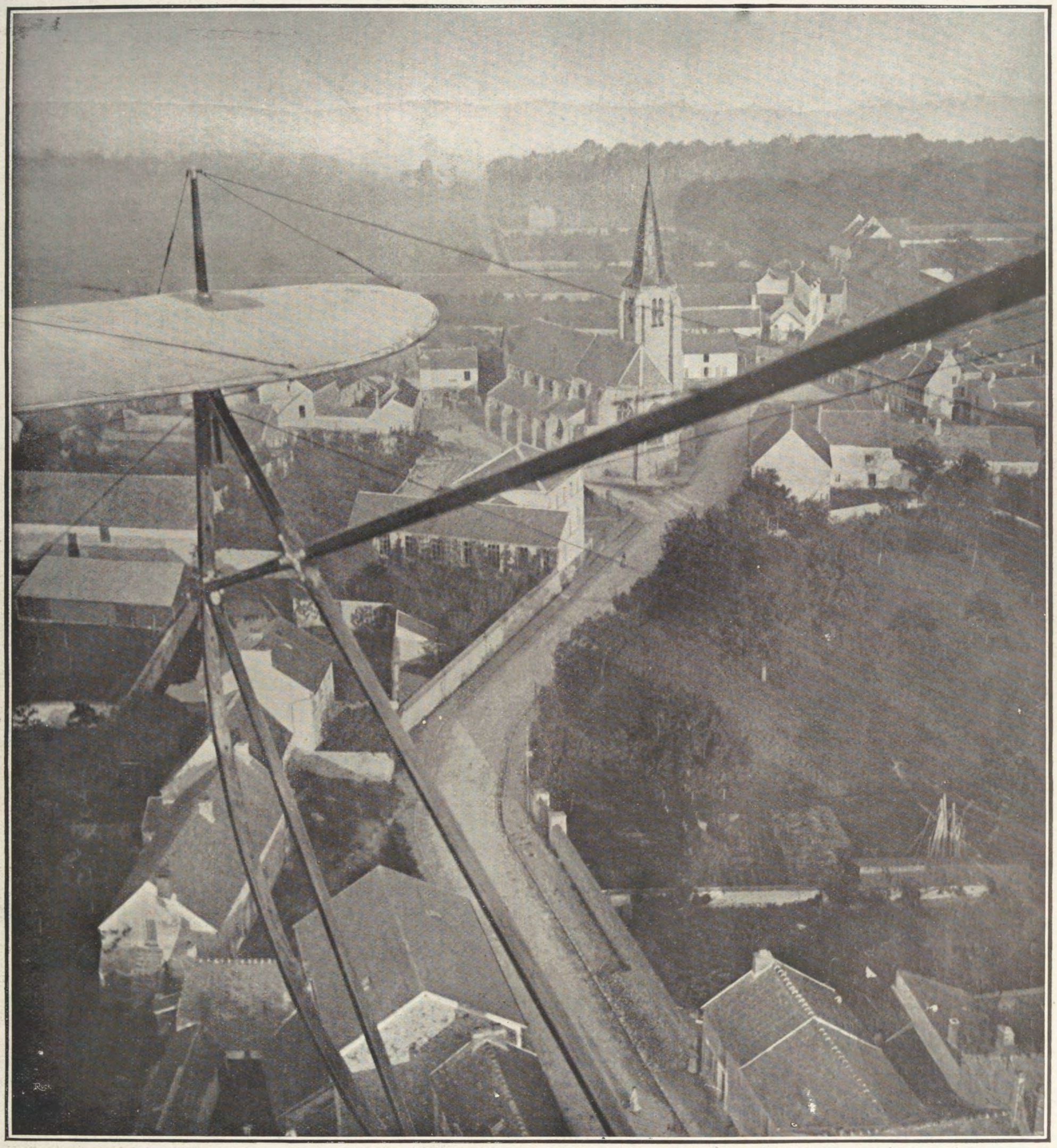
Tous droits de reproduction et de traduction sont réservés pour tous pays. Copyright in U. S. A. by Pierre Lafitte et Cie, October 29 1910.

La Vie au Grand Air

ABONNEMENTS :
France, 24 francs. — Étranger, 28 francs.
Changement d'adresse : 0 fr. 75
Les abonnés bénéficient de 2 fr. par an sur les acheteurs au numéro et reçoivent en outre gratuitement les numéros spéciaux et de nombreuses primes dont la liste est envoyée sur demande.
Les abonnements d'un an peuvent être payés en deux fois.

29 Octobre 1910 — N° 632
ÉDITIONS PIERRE LAFITTE & Cie
Direction et Rédaction : 90, av. des Champs-Élysées. Paris — Tél. 528-64-66-68
Salle d'exposition : 9, avenue de l'Opéra.
Messageries : 56, avenue du Maine.
Publicité : HUGUET-MINART & Cie, 11, boulevard des Italiens.

PUBLICITÉ
Pages d'Annonces, la ligne .. .. 2 fr.
La page .. .. 600 fr.
Encartage.. .. .. 750 fr.

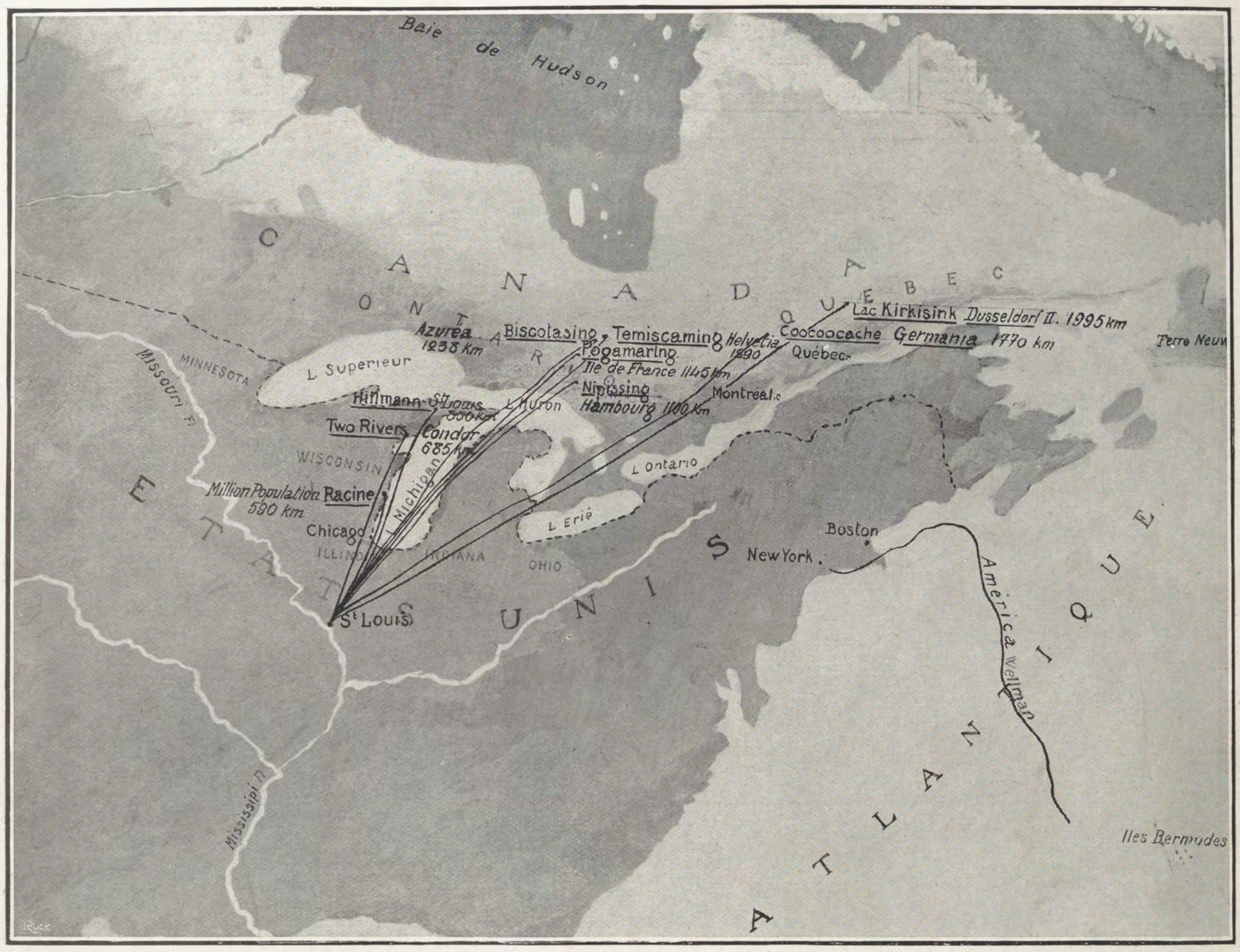


EN AÉROPLANE AU-DESSUS DE GUYANCOURT (1)

M. Albert Senouque, de la mission Charcot, vient de faire, avec Maurice Farman, une excursion en aéroplane autour de Buc. Il a rapporté de sa promenade aérienne de très curieux clichés qu'il a eu l'amabilité de communiquer à la Vie au Grand Air. *La photographie que nous reproduisons — un 6/6 que sa finesse nous a permis d'agrandir dans des proportions aussi considérables — a été prise au-dessus de Guyancourt.*

(1) Voir la double page.

LA COUPE GORDON-BENNETT



La carte des atterrissages.

Poussé vers le Nord-Est, les concurrents furent emportés au-dessus des grands bois, vers les solitudes glacées et tristes du Canada.

Une fois de plus, l'Allemagne, après une lutte passionnante, a remporté la Coupe Gordon-Bennett des sphériques.

La Coupe Gordon Bennett des sphériques, fondée en 1905 par M. James Gordon Bennett et dotée par celui-ci d'une superbe coupe-challenge, qui deviendra la propriété du club, l'ayant gagnée trois fois, fut courue pour la première fois en 1906. C'est donc à la 5e épreuve que nous venons d'assister.

La première année, elle fut organisée par l'Aéro-Club de France et le départ fut donné aux Tuileries. Le vainqueur fut l'Américain Lahm qui atterrit à Scarlborough (Angleterre) ayant couvert 645 kilomètres.

En 1907, Oscar Erbsloh, qui trouva depuis la mort dans un terrible accident de dirigeable, gagna la Coupe pour l'Allemagne en couvrant 1.403 kilomètres de Saint-Louis à Bradley. Leblanc était second à quelques kilomètres.

La Coupe passa en 1908 à la Suisse. Le gagnant, le colonel Schæke, couvrait seulement 550 kilomètres de Berlin à Berjet-Bud en Norwège, mais resta plus de 73 heures en l'air.

L'an dernier enfin, Mix ramena la Coupe en Amérique, par un superbe raid de Berlin à Ostrolenka (Pologne).

C'est donc en Amérique et pour la seconde fois que l'épreuve se disputait cette année. Le choix de Saint-Louis, situé presque au centre des vastes territoires des Etats-Unis et qui avait été également le point de départ de la Coupe en 1907, permettait d'espérer que de très grands parcours seraient accomplis. Il y a trois ans, les concurrents furent arrêtés par l'Océan sur les bords duquel ils vinrent pour la plupart atterrir. Cette année, le vent les portait vers le Nord-Est, et ce n'est qu'effrayés par les forêts immenses, les vastes solitudes désertes et glacées au-dessus desquelles ils étaient emportés, qu'ils se décidèrent à descendre.

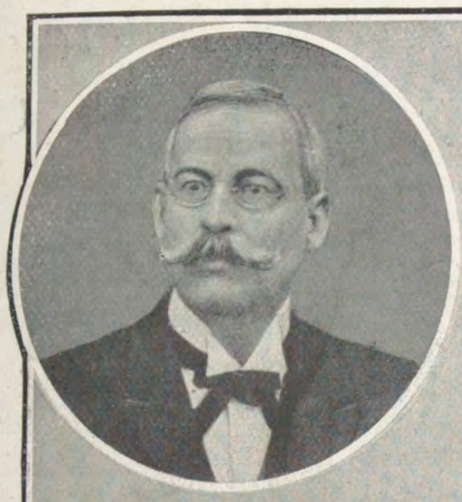
Les pilotes allemands.

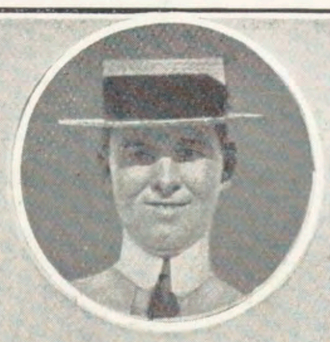
L'ingénieur Gericke (1) *pilote du* Dusseldorf, *gagnant de la Coupe; le capitaine Hugo von Aberkron* (2), *pilote du* Germania, *deuxième, et le lieutenant Vogt, pilote du* Homburg, *cinquième.*

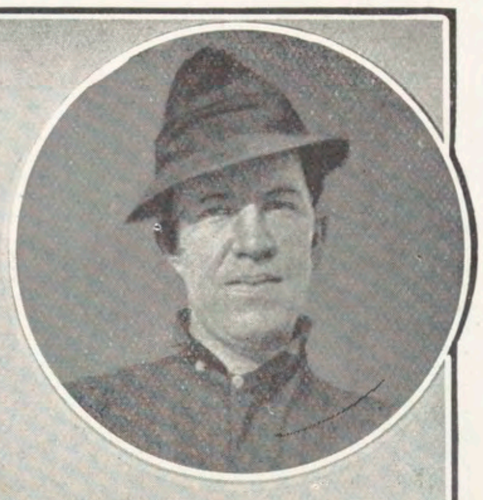
Les communications sont peu faciles dans ces régions lointaines du haut Canada. Aussi on resta longtemps sans nouvelles de quelques-uns des concurrents et au moment où ces lignes paraissent, n'est-on peut-être pas encore fixé sur le sort de l'un deux, l'*America II*, piloté par Alain R. Hawley. De même les distances ne sont-elles pas encore officiellement mesurées.

L'Angleterre, cette fois, n'avait aucun représentant. La France qui n'en avait que deux, mais deux bons, Leblanc et Jacques Faure, une fois de plus, n'a pas joué de chance. Le second a atterri sur le bord du lac Michigan. Quant à Leblanc, il est descendu à Pogamaring (Ont.) ayant couvert 1.150 kilomètres et craignant de ne pouvoir être de retour à temps à Saint-Louis pour prendre part à la Coupe Bennett des aéroplanes, pour laquelle il est grand favori. Espérons que si aucun accident ne se produit, Leblanc trouvera là une compensation.

M. V.







L'ÉCHEC DE WELLMAN

(D'après le *Scientific American*, cliché Topical.)

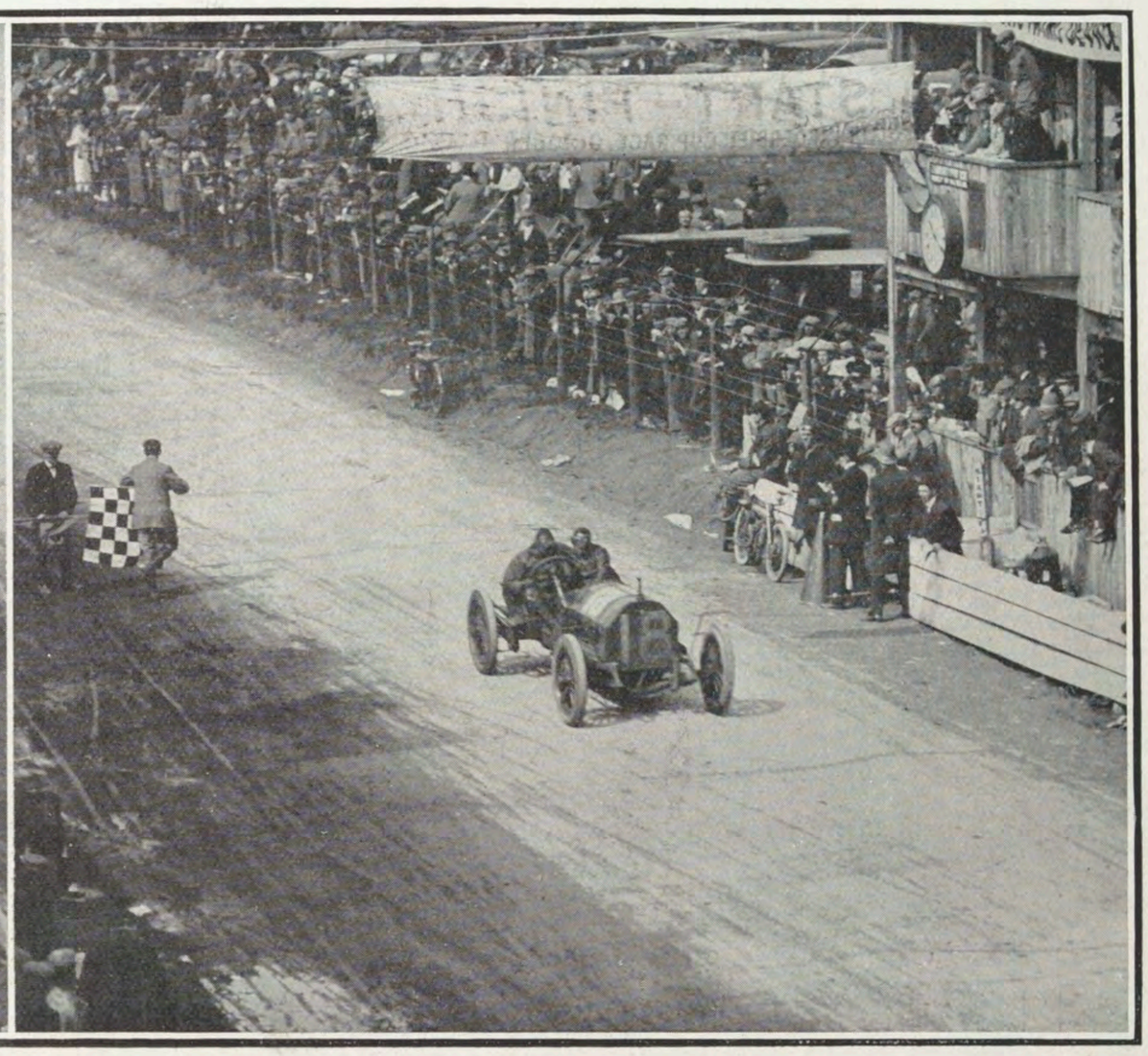
Le 15 octobre, le dirigeable America *de Wellmann prenait le départ pour faire la traversée de l'Atlantique, des États-Unis en Europe. Le 18, la catastrophe était imminente. Heureusement un vaisseau vint au secours de l'équipage et le ballon était abandonné. De gauche à droite en haut : MM. Walter Wellmann, Malvin Vaniman, Jack Irwin, Aubrey, et M. Louis Loud. Le dessin représente l'auto-ballon et son dangereux stabilisateur traînant dans la mer. En bas, de gauche à droite, la nacelle avec les couchettes, la roue du gouvernail et le moteur.*

LA COUPE VANDERBILT

La Coupe Vanderbilt a remporté un grand succès auprès du public américain, mais les morts y furent trop nombreux.

Un arrêt du vainqueur.

C'est Harry Grant qui triompha en 4 h. 15 m. 58 s. Il ne s'arrêta qu'une fois pour changer de pneumatiques.



L'arrivée d'Harry Grant.

Harry Grant termine les 448 kil. 675 de la Coupe Vanderbilt. Il précède Dawson, deuxième en 4 h. 16 m. 23 s. Six concurrents terminent la course.

La Coupe Vanderbilt, la dernière grande épreuve automobile internationale qui ait subsisté, vient de se courir. Quatre personnes furent tuées et plus de douze furent transportées à l'hôpital dans un état alarmant. Deux voitures, sur les trente-deux qui prirent le départ, se retournèrent. Chevrolet capota et fracassa sa machine sur le bord de la route. Alors que son mécanicien mourait sur le coup, lui s'en tirait avec d'importantes blessures. Harold Stone, conduisant une Columbia, fut sérieusement contusionné. Son mécanicien était évanoui et lui, qu'on avait cru tué, était relevé avec les deux jambes brisées. Il se plaignait également de douleurs internes, et son rétablissement était considéré comme bien douteux par les médecins.

Dans une course préliminaire le chauffeur Padula allait s'écraser contre un poteau télégraphique et son état était des plus alarmants. Un mécanicien nommé Kitnell, qui était sur une autre voiture, ne fut pas plus heureux.

Un spectateur, M. Thomas Miller, qui était sur le bord de la route, fut happé au passage de la machine de Fleming et projeté à plusieurs mètres de là. Il avait le crâne fracturé, une jambe brisée et des douleurs internes. Il mourut pendant qu'on le transportait à l'hôpital. La voiture, qui ne s'était pas arrêtée, continuait sa route.

Et tous ces accidents furent causés par le service d'ordre qui était absolument insuffisant. Une autre victime de la course fut M. Lynch qui, après l'épreuve, fut tué par une automobile, dans la rue.

Le vainqueur, Harry P. Grant, avait déjà triomphé l'année dernière. Ses principaux adversaires étaient Robertson, Disbrow, Strang, Burman, Harroun, Aitken, Hearne, Bruce-Brown, Dingley, Knipper, Mulford, etc. Parmi les étrangers se trouvaient les frères Chevrolet, Basle, Poole, Juhastz et De Palma. Le nombre des concurrents avait été fixé à 40.

En 1909, Harry Grant avait triomphé en 4 h. 25 m. 42 s. à une vitesse horaire de 100 kilomètres 400 à l'heure. A Long-Island, le 1er octobre, le parcours de 278 milles 08 consistait dans un circuit qu'il fallait effectuer 22 fois. Une partie de la course se passait dans le Motor Parkevay et l'autre sur les routes du comté de Nassau. Harry Grant couvrit la distance en 4 h. 15 m. 58 s., battant ainsi le record qu'il avait établi et marchant à une allure de 105 kilomètres 500 à l'heure.

Joseph Dawson arrivait second à 18 secondes, en 4 h. 16 m. 23 s. Il précédait Aitken d'une minute 4 secondes. Disbrow finissait en 4 h. 18 m. 8 s. Lozier, cinquième, en 4 h. 24 m. 33 s.

F.-A. Wheel.

L'accident de Chevrolet.

La foule se précipite sur le lieu de l'accident : Chevrolet s'étant retourné, son mécanicien Massapegna s'est tué. Dans un accident analogue, Kruppei se brise les deux jambes.

La Vie au Grand Air

L'ACCIDENT DU CAPITAINE MADIOT

L'APPAREIL APRÈS L'ACCIDENT

Le 23 octobre, alors qu'il essayait des appareils destinés à l'armée, le capitaine Madiot, bien connu par ses expériences de cerf-volant, fit une chute terrible à Douai. Il était en vol plané et son moteur continuait à donner. Son pied a dû glisser ne poussant ainsi retirer le contact. Il semble que le malheureux aviateur ait manqué de sang-froid en se voyant en péril, son appareil ayant parfaitement fonctionné. Le capitaine Madiot avait passé son brevet de pilote il y a quelques mois, mais n'avait pas persévéré de façon bien assidue dans l'aviation.

LE 20e ROOSEVELT ET LE RAVAUT

Nous avons demandé à nos collaborateurs de Fleurac et Glarner, ainsi qu'aux vainqueurs des deux épreuves leurs impressions sur la réunion du Roosevelt et du Prix Ravaud

L'arrivée du Prix Ravaut.

Le prix Ravaut, l'épreuve classique de 200 mètres plat, a donné lieu à une grosse surprise. L'Italien Francis Giongo qui faisait ses débuts à Paris triomphait très facilement en 23 s. du champion français Failliot par 5 mètres.

Je ne sais à quoi attribuer l'impression de tristesse que j'ai eue l'autre dimanche, quand je me suis rendu au départ du Roosevelt. Etait-ce le ciel, le temps froid, était-ce la sensation peu gaie de rester dans le public, alors que mon vieux camarade Keyser allait à nouveau parcourir les 3 milles fatidiques. Je ne sais ; mais les spectateurs qui, autour de moi, regardaient les concurrents prêts à partir, n'avaient pas l'air non plus bien emballés, et je cherchais en vain cette excitation et cet enthousiasme qui animaient de leurs éclats les Roosevelt d'antan.

Il faut bien dire que la course ne promettait rien de bien passionnant et que Keyser devait, sauf accident, galoper au-dessus du lot, mais elle tint moins encore.

Ils partirent 4 et arrivèrent 3 après le plus monotone des défilés.

Dès le coup de pistolet, Keyser prit la tête à une allure sans prétention, suivi de près par le champion de l'Allemagne du sud, Amberger dont la manière de courir, soit dit entre nous, n'avait rien de bien séduisant. Les deux autres concurrents allaient encore moins vite. Si bien qu'au bout d'un tour, cela fit sur la piste deux petits tandems de plus en plus éloignés.

Au premier kilomètre, notre Jacques Hollandais et national, dans le légitime désir de tâter son adversaire teuton et de se réchauffer un peu, allongea un peu, prit sans effort 10 mètres, puis, en sachant assez et n'ayant plus froid, se laissa rejoindre pour démarrer à nouveau mille mètres plus tard.

Dès lors la course fut finie. Keyser s'en alla de sa belle allure coulée, et l'Allemand rama de plus en plus loin derrière lui. Si bien que lorsque le poteau vint, Keyser avait doublé le 4e, et finit avec le sourire. Le 3e, un noble fils de Bordeaux, nommé Lacombe, avait rejoint puis lâché l'Allemand, et celui-ci, qui avait trouvé moyen de tomber en cours de route, avait abandonné.

Décidément j'aimais mieux les Roosevelt d'autrefois, quand on y luttait ferme, et que les spectateurs n'avaient pas leurs mains gelées au fond de leurs poches.

L. de Fleurac.

Franco Giongo

L'Italien qui n'était pas connu à Paris, s'est révélé comme l'un des meilleurs sprinters actuels.

Le Prix Ravaut Pour la première fois que le Racing Club avait fait de sa grande réunion automnale, une épreuve internationale, le succès a grandement couronné son initiative, et le public fort nombreux qui se pressait à la Croix Catelan, attiré tant par l'intérêt du sport que par le beau temps qui, pour une fois, avait bien voulu sourire aux organisateurs, a assisté à une des plus intéressantes réunions de l'année.

Comme nous l'a fait remarquer si justement le sympathique secrétaire général du R. C. F., le public est las de voir continuellement les mêmes hommes gagner nos grandes épreuves sans lutte. Malheureusement, des deux champions qu'avait invité notre club doyen, un seul justifia ses prétentions à ce titre. Je veux parler du merveilleux Franco Giongo, champion d'Italie des 100 mètres qui, en gagnant le Ravaut, sans avoir à s'employer à fond, en 23 secondes, a nettement prouvé sa supériorité sur ses concurrents. Très bien bâti, à la foulée souple et puissante, ayant une allure générale qui ressemble beaucoup à celle de son compatriote Lunghi, l'Italien a produit une énorme impression, et il faut bien espérer que les sportifs dirigeants du Racing, nous donneront l'occasion de le revoir contre nos grands cracks la saison prochaine.

Il est inutile de parler de la course de Faillot qui s'est péniblement classé second devant Poullenard. Evidemment notre grand crack est loin d'avoir retrouvé sa forme d'antan et on ne peut que le féliciter d'avoir affronté la lutte, alors qu'il se savait très certainement incapable de finir un 200 mètres en vitesse.

Quoique très fatigué par sa jolie course dans le Roosevelt dont mon camarade de Fleurac parle plus haut, Jacques Keyser a remporté une seconde victoire dans le prix Lejeune, étant ainsi le premier athlète français réunissant cette double performance le même jour. Cinq coureurs seulement se présentent au départ : Poullenard de l'A. S. S. qui partait grand favori, Alexandre du même club, Meslot du Métro, Daubin et Keyser du R. C. F. Dès le coup de pistolet Alexandre prit la tête

Le premier tour du Roosevelt.

Au début, les quatre concurrents Jacques Keyser, de Lacombe, de Bordeaux, Frémeau et l'Allemand Amberger sont ensemble. Amberger prendra bientôt résolument la tête.

Aux deux kilomètres dans le Roosevelt.

Amberger n'est pas parvenu à décramponner le sympathique champion Keyser qui au contraire menait avec ardeur et obligeait le coureur de Strasbourg à abandonner une lutte trop dure pour lui.

devant Meslot tandis que Keyser se contentait de suivre le peloton en dernière position. L'ordre de marche ne changea pas pendant le premier tour et, après l'abandon de Poulenard et d'Alexandre, Daubin prit résolument la tête devant son camarade de club et Meslot. Arrivé à l'entrée de la ligne droite le champion franco-hollandais, produit son effort et passe Meslot pour gagner par plus de 30 mètres sur ce dernier qui précédait lui-même Daubin de quelques mètres. Le temps médiocre de 2 minutes 8 2/5 ne doit pas être pris en considération, car il est hors de doute que Keyser eût pu faire beaucoup mieux s'il avait été poussé à fond par ses concurrents.

Les handicaps furent gagnés par Martenot du Racing Club, Demouy du Paris Université Club qui fut assez heureux de se classer premier dans le 400 mètres, grâce surtout à la chûte de l'excellent Troisier du R. C. F. qui tomba alors qu'il était encore en tête a quelques mètres du poteau, et Verot de Maisons-Laffitte qui ont emporté de cette intéressante réunion quelques beaux prix, ce qui ne gâte rien.

ANDRÉ GLARNER.

CE QUE DISENT LES VAINQUEURS

Les vainqueurs des Prix Roosevelt et Ravaud, Jacques Keyser et Franco Giongo, donnent leurs impressions aux lecteurs de La Vie au Grand Air.

« Je suis vraiment désolé d'avoir eu une tâche aussi facile. Jamais jusqu'ici depuis le début d'une carrière déjà longue, je n'ai eu à fournir aussi peu d'efforts pour triompher. Je regrette que mon vieil ami de Fleurac n'ait pu venir me livrer une chasse pour laquelle je m'étais spécialement préparé. Ses occupations l'en ont empêché et d'ailleurs je crois qu'il a payé son tribut au sport pédestre de façon assez large jusqu'ici pour pouvoir se reposer et reculer devant l'effort de 4.827 mètres. Hélas ! la gloire du Roosevelt de 1910 s'en est ressentie et je n'ai eu qu'à faire une petite promenade de santé, mes adversaires n'ayant pas réussi à m'inquiéter. L'Allemand essaya bien de me lâcher, mais il avait trop présumé de ses forces, tomba et abandonna.

Je ne voudrais pas que les lecteurs de la *Vie au Grand Air* puissent un seul instant supposer que je retire quelque fierté de ce walk-over. Non, je regrette seulement d'avoir triomphé dans de pareilles conditions et de n'avoir pas eu de rivaux plus inquiétants.

A vaincre sans péril, on triomphe sans gloire,

telle est la moralité que je puis retirer de cette épreuve. Je le regrette profondément et j'espère que l'année prochaine, même si je suis battu, le Roosevelt donnera plus d'émotions aux spectateurs qui, transis de froid, assistaient à cette piètre exhibition.

Je suis certainement plus heureux de ma victoire du prix Lejeune où je fus opposé à des hommes mieux entraînés.

JACQUES KEYSER.

L'arrivée du Roosevelt (4.827 mètres).

Jacques Keyser, une fois de plus gagne le Roosevelt en 15 m. 45. et triomphe de plus de 450 mètres.

Pour mes débuts en France j'ai eu le double plaisir de remporter une victoire dans une épreuve classique, le prix Ravaut, et de battre le fameux champion français Failliot. Je sais que celui-ci n'est pas au mieux de sa forme, aussi ai-je donné toute ma vitesse pour que, malgré tout, on ne puisse dire que j'avais triomphé par chance. Mon temps de 23 secondes pour les 200 mètres a prouvé qu'en tout état de cause, j'aurais pu gagner.

Toutefois, étant sportif avant tout, je serais heureux de rencontrer à nouveau Failliot, alors qu'il sera complètement entraîné. Je souhaite trouver cette course dans un avenir rapproché. J'aimerais aussi être aux prises avec André Glarner qui, paraît-il, est de la même qualité que Failliot. C'est alors que l'on pourra constater, si je triomphe, ou si je lutte suffisamment pour obliger mes adversaires, à s'employer à fond, que je suis l'un des premiers coureurs d'Europe.

Déjà, en Angleterre, j'ai remporté quelques succès qui m'ont fait connaître des sportsmen d'Outre-Manche. Ils ont bien voulu me comparer à Lunghi, le fameux coureur que je m'honore de compter parmi mes compatriotes et mes amis. Ils ont trouvé que notre allure et surtout notre vitesse se ressemblaient étrangement. J'espère que les Français auront bientôt la même opinion.

Car je compte bien fournir encore de nouvelles perfomances à Paris et obliger la nation sœur de l'Italie à reconnaître que nous possédons de l'autre côté des Alpes quelques coureurs de grande valeur, puisque Dorando Piétri et Lunghi ont déjà atteint la gloire. A moi de suivre leur exemple. Je m'y emploierai, j'espère y parvenir.

FRANCO GIONGO.

LE ROUND QUE JE N'OUBLIERAI PAS (1)

Après avoir publié les réponses de John L. Sullivan, James J. Corbett, Robert Fitzsimmons, Tommy Burns et Jack Johnson, nous continuons aujourd'hui celle de Sam Langford et donnons les lettres de Stanley Ketchell, le pauvre champion qui vient d'être tué, et de Freddy Welsh.

De cette façon, il est facile à Johnson de conserver son titre toute sa vie s'il évite tous les hommes capables de le vaincre. Il l'a amèrement reproché à Tommy Burns, mais à mon égard il a la même conduite que l'ancien champion.

Mais je dois vous dire seulement quel fut le round capital de mon existence, puisque telle est l'énigme qui m'est posée et que je dois résoudre.

Evidemment je ne suis pas très embarrassé pour répondre et je puis vous certifier que cette fameuse reprise est la neuvième de mon premier grand match, celui où j'étais opposé à Joe Gans. La raison qui me fait choisir ce moment plus qu'un autre c'est que j'amoncelai alors un tel lot de points à mon avantage, que l'arbitre, plutôt chancelant, décida immédiatement de faire pencher la balance en ma faveur.

Vous le voyez, quoique j'aie remporté un certain nombre de combats auparavant, ce contest était le premier réellement important de ma carrière et, vainqueur, il devait me mettre définitivement d'un seul coup en lumière. Car dans toute existence, qu'on soit boxeur ou acteur, il arrive toujours un instant où l'étincelle de la fortune et de la notoriété vient illuminer votre nom.

Sur le papier, Joe Gans était considéré comme le facile gagnant de la rencontre. On le disait cuirassé de cuivre contre mes coups. Les joueurs avaient parié à 10 contre 1 en sa faveur. Mais je fis du bon travail et la glorieuse incertitude du sport me permit d'aller mon chemin et d'obtenir la décision.

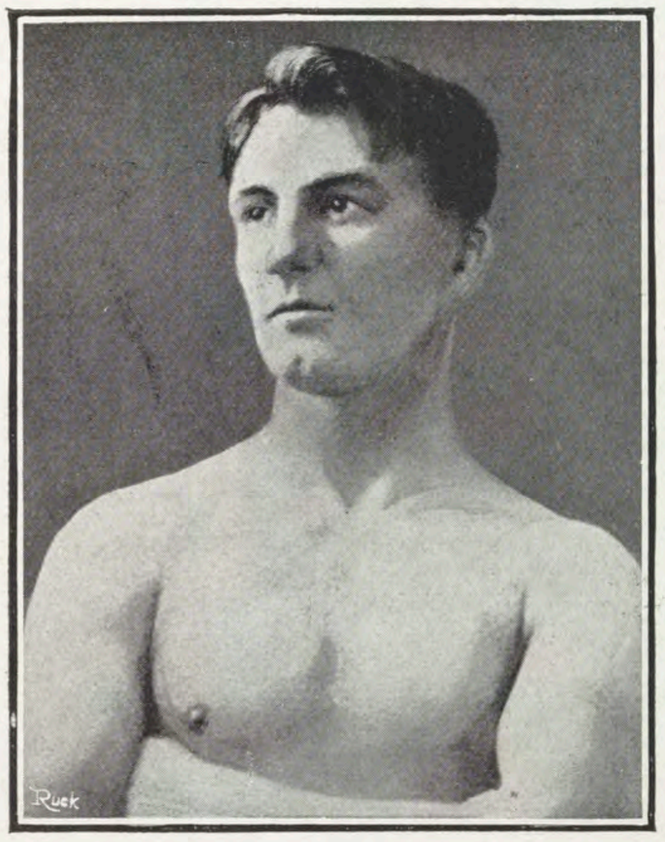
Il ne semble pas facile de trouver un simple round quand on a pris part à près de 180 matches, mais si je choisis le neuvième de mon combat avec Joe Gans, c'est parce que c'est au cours de celui-là que mon merveilleux adversaire commença à faiblir et à être submergé par mon avalanche de points. Je l'obligeais à se réfugier autour du ring, je le poursuivais sans cesse et il était évident pour tous les spectateurs, partisans ou adversaires de l'un ou de l'autre, que la victoire m'était loyalement et complètement acquise.

SAM LANGFORD.

Réponse de Stanley Ketchell. Durant ma carrière, le round qui m'a le plus impressionné, celui auquel je pense dès que je parle de mon record, est le quatorzième de mon match en vingt reprises avec Joe Thomas, le champion du monde des welter-weight de l'époque. Jusqu'à ce moment j'étais connu seulement comme un bon et adroit boxeur à Montana et aux environs, ville où j'avais fait mes débuts. Quoique n'ayant jamais été battu, je n'étais pas encore considéré comme un champion, ni même comme quelque chose approchant un champion.

Joe Thomas, lui, était un des plus durs et des plus adroits combattants qui aient jamais chaussé souliers de boxe, comme l'on dit. Il était champion du monde des welter-weight et était alors considéré par les compétences comme le meilleur homme à son poids. Naturellement, le battre me rapporterait plus que la valeur d'un paquet d'épingles.

Le match se disputa à Marysville, petite ville située à cinquante milles de San Francisco, le 4 juillet 1907. J'étais venu de Montana pour me préparer à ce jour de fête dans le petit endroit où j'étais destiné à fournir une nouvelle victime à Thomas. Quoique plein de confiance dans mon habileté, j'étais néanmoins un peu nerveux le jour de la rencontre.



Freddy Welsh.
Champion d'Angleterre des poids légers.

Jusqu'à ce fameux quatorzième round que j'ai indiqué comme le plus intéressant de ma carrière, le combat étonnait les spectateurs plutôt stupéfaits de me voir donner une semblable bataille à mon adversaire. Quand nous arrivons l'un en face de l'autre pour la quatorzième fois, une pensée traverse mon esprit: « Si je triomphe, me disais-je, mon nom est immédiatement fameux et je passe dans les rangs des champions ». Cette idée redouble mon énergie et je fais tous mes efforts pour faire le mieux et le plus vite possible.

Feintant du droit au cœur, je change vite la position de mes pieds et je lance mon gauche à la tête avec une terrible force, projetant Thomas à terre pour le compte de huit. Lorsqu'il se releva, suivant l'opinion des journalistes, il était *groggy* de façon décisive et seul le gong le sauvait. Les six derniers rounds de la rencontre furent terribles. Thomas faisait en vain l'impossible pour recouvrer ses esprits et finalement, après une lutte mouvementée, le referee décidait match nul. Plus tard, je battais Joe Thomas pour le titre.

Vous voyez donc que, malgré ma longue liste de rencontres, quoique j'aie remporté deux championnats du monde, celui des welter et celui des midlleweight, je n'ai jamais rencontré de round aussi doux, aussi capital pour moi que le quatorzième de mon combat avec Thomas. Ainsi que je l'ai dit, il fit d'un homme plus ou moins connu un boxeur qui passait immédiatement au premier rang des professionnels du ring moderne.

STANLEY KETCHELL,
Champion du monde des poids moyens.

Réponse de Fred Welsh. Mon round le plus terrible? Celui dont je garderai toujours le souvenir? Je dois commencer par vous dire que je ne suis pas taillé sur le modèle des combattants qui triomphent par des attaques soudaines et dramatiques. Ma méthode dans le ring est tout autre. Je gagne progressivement en comptant sur mon endurance et mon souffle et en épuisant graduellement mon adversaire. Je me contente de tâter mon homme dans les premiers rounds et je le combats en conséquence. Mais le match qui fournit le moment critique de ma carrière, faisant de l'inconnu que j'étais l'étoile que l'on veut bien reconnaître, fit exception à la règle. C'est dire que je ne triomphai pas par mon endurance et mon souffle, mais en accomplissant un revirement inattendu et émouvant dans le match, au moment où la majorité des spectateurs me croyait copieusement battu.

Ce changement dans les cartes se produisit au septième round d'un match de vingt-cinq reprises sur la Côte du Pacifique. Je rencontrais Phil Brock au Jeffries Athletic Club de Los Angeles, le 30 mai 1908. A cette époque, Phil Brock était le boxeur le plus populaire auprès du public sportif de Los Angeles. Je pensais bien que si je parvenais à le battre, je serais en ligne pour trouver des matches avec les meilleurs hommes de la catégorie des poids légers. Aussi m'étais-je entraîné de tout cœur et avec toute l'énergie dont j'étais susceptible. Mais la malchance devait s'en mêler!

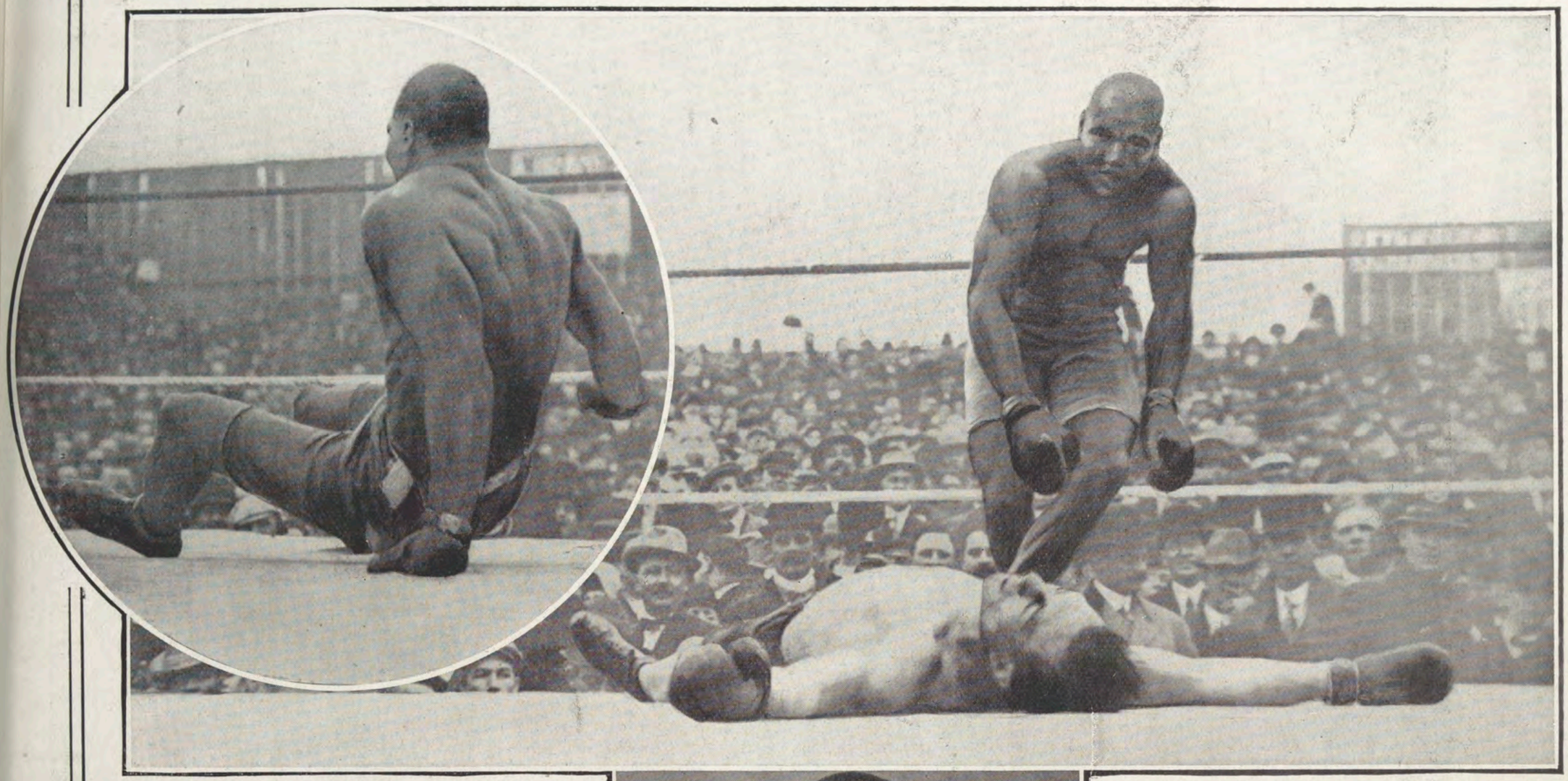
En courant sur la route, une semaine avant la rencontre, j'eus le malheur de me fouler le pied. Il enfla immédiatement du double et je fus obligé de rester étendu dans mon lit, soigné jour et nuit par deux spécialistes et une garde-malade jusqu'au moment du match.

(*A suivre.*)

Young Corbett et Jim Corbett.
Young Corbett, ancien champion du monde des feather-weight, s'entraînant avec James J. Corbett, ancien champion du monde des poids lourds.

(1) Voir les numéros 630 et 631.

LA MORT DE STANLEY KETCHELL



Le dernier grand match de Ketchell.

Stanley Ketchell, voulait remporter le titre de champion du monde des poids lourds. Il fut opposé à Jack Johnson, le 16 octobre 1909, à Colma, juste un an auparavant. Il réussit à mettre knock-down Johnson au 12e round, mais le nègre se relevait et le mettait knock-out.

Nous avons annoncé dans notre dernier numéro le meurtre de Stanley Ketchell, l'un des plus parfaits boxeurs qui aient pénétré dans le ring

Pauvre Stanley Ketchell ! lui qui avait été surnommé l'*assassin* par ses admirateurs à cause de sa furia et de son entrain à venir à bout de ses adversaires, lui qui avait triomphé de tous ceux qui lui avaient été opposés, à part Billy Papke (une fois) et Jack Johnson, lui devant qui tous tremblaient, vient d'être abattu par un coup de revolver qui l'a mis définitivement knock-out. Il était né le 14 septembre 1887 à Grand Rapids (Michigan). Il n'avait donc que 23 ans et malgré son jeune âge était déjà une célébrité universellement connue. Il devait nous rendre visite cet hiver et était allé dans son pays natal pour se remettre des excès que la gloire et les adulations lui avaient fait commettre. Hélas ! s'il a un peu trop profité de la vie, on ne saurait aujourd'hui le lui reprocher. Il n'a pas eu le temps d'en connaître les déboires. A peine parvenu au faîte de sa carrière, une balle stupide l'abat sans rémission. Seul le revolver pouvait obtenir ce résultat. Et c'est à se demander à quoi servent la force, la science et la vigueur puisque l'homme qui possédait toutes ces qualités au plus haut degré est tombé comme un chien, tué par un cow-boy jaloux des succès féminins du grand boxeur. C'est qu'il n'était pas aimé dans sa terre natale Stanley Ketchell — Stanislas Kiecal, de son nom de famille. Les chasseurs, ses anciens camarades de nuit à la belle étoile, ne pouvaient lui pardonner d'être devenu l'homme dont tout le monde parle et devant qui tous s'inclinent. Nul n'est prophète dans son pays, et Stanley moins que tout autre, car lorsqu'il venait à Grand Rapids, il savait châtier d'importance ceux qui ne se pliaient pas à toutes ses volontés.

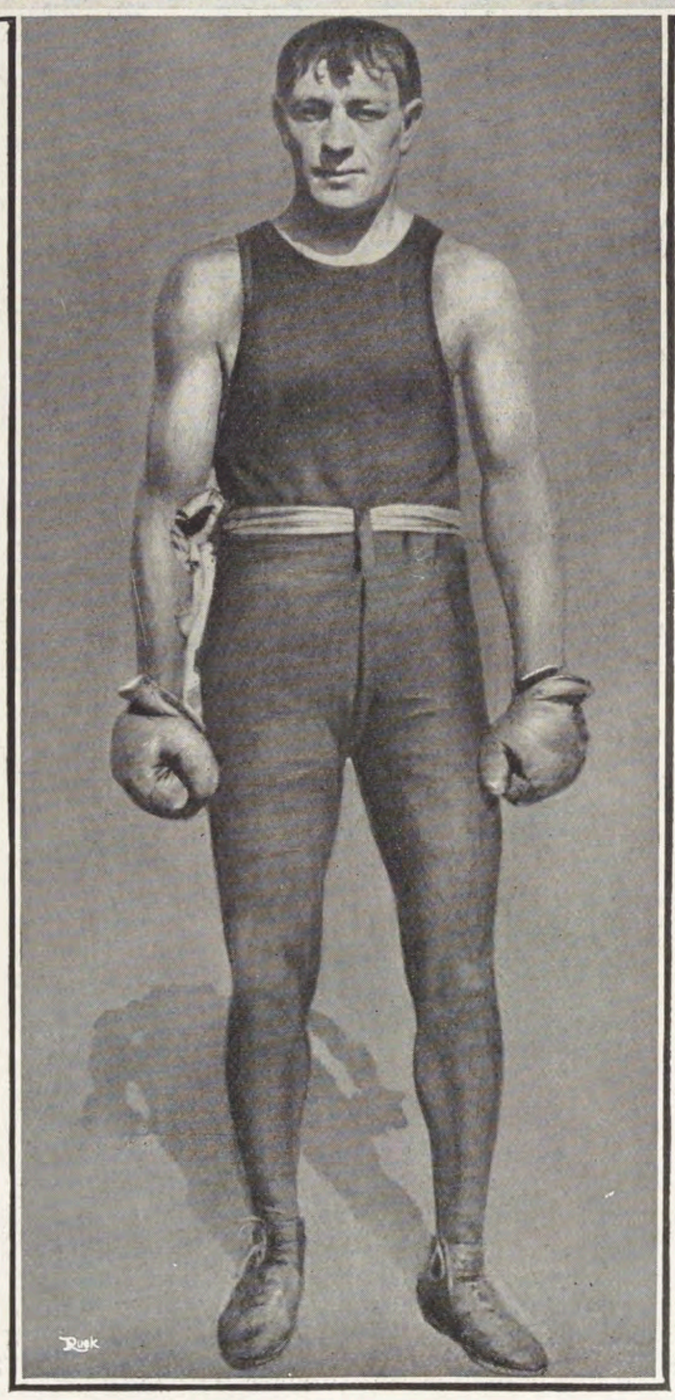
Il gagna beaucoup d'argent. Il le dépensa aussi vite qu'il l'avait récolté. Rien n'était trop beau, rien n'était assez luxueux pour lui. Et de sa jeunesse où il se contentait de peaux de bêtes comme vêtements, il avait conservé un si odieux souvenir que seuls les meilleurs tailleurs étaient dignes de l'habiller et chez les plus grands joailllers il achetait les joyaux qu'il répandait sur lui.

Aussi, cette vie de luxe avec sa suite de veillées et d'excès devait avoir raison de sa puissance. Il avait été obligé de se retirer chez ses parents pour tâcher d'y retrouver sa forme enfuie. Et c'est là que le drame se déroula. Pauvre Ketchell ! S'il n'avait pas négligé son métier, il ne serait pas dans la tombe.

Sa notoriété date de son premier match avec Joé Thomas, match dont il parle dans sa lettre sur « le round que je n'oublierai pas » (1). C'était à Marysville, le 4 juillet 1907, il réussissait à faire match nul avec le champion du monde des welter-weight qu'il mettait knock-out au 32e round deux mois après, le 2 septembre, à San Francisco. Auparavant, Ketchell avait accompli le merveilleux exploit, sur 38 combats, de remporter 36 victoires par knock-out et de faire deux matches nuls. Par la suite, il continua à triompher de tous ceux qui lui étaient opposés. Seuls deux hommes réussirent à l'abattre, ce sont Billy Papke et Jack Johnson. Il rencontra 4 fois Billy Papke, la première fois il fut vainqueur aux points en 10 rounds, la seconde fois il fut mis knock-out au 12e round, la troisième il knock-outa Papke au 11e round et la dernière il triompha aux points en 20 rounds.

Ses succès le décidèrent à essayer de renouveler l'exploit de Fitzsimmons, détenir en même temps les titres de champion du monde des poids moyens et des poids lourds. Il fut opposé à Jack Johnson, à Colma, en octobre 1909 et parvint même, au 12e round, à abattre le nègre d'un vicieux coup à la carotide. Mais Johnson se relevait bientôt et aussitôt lançait un terrible cross qui étendait à terre Staniey Ketchell, les bras en croix, tel qu'il fut en recevant la balle homicide !

Jacques Mortane.



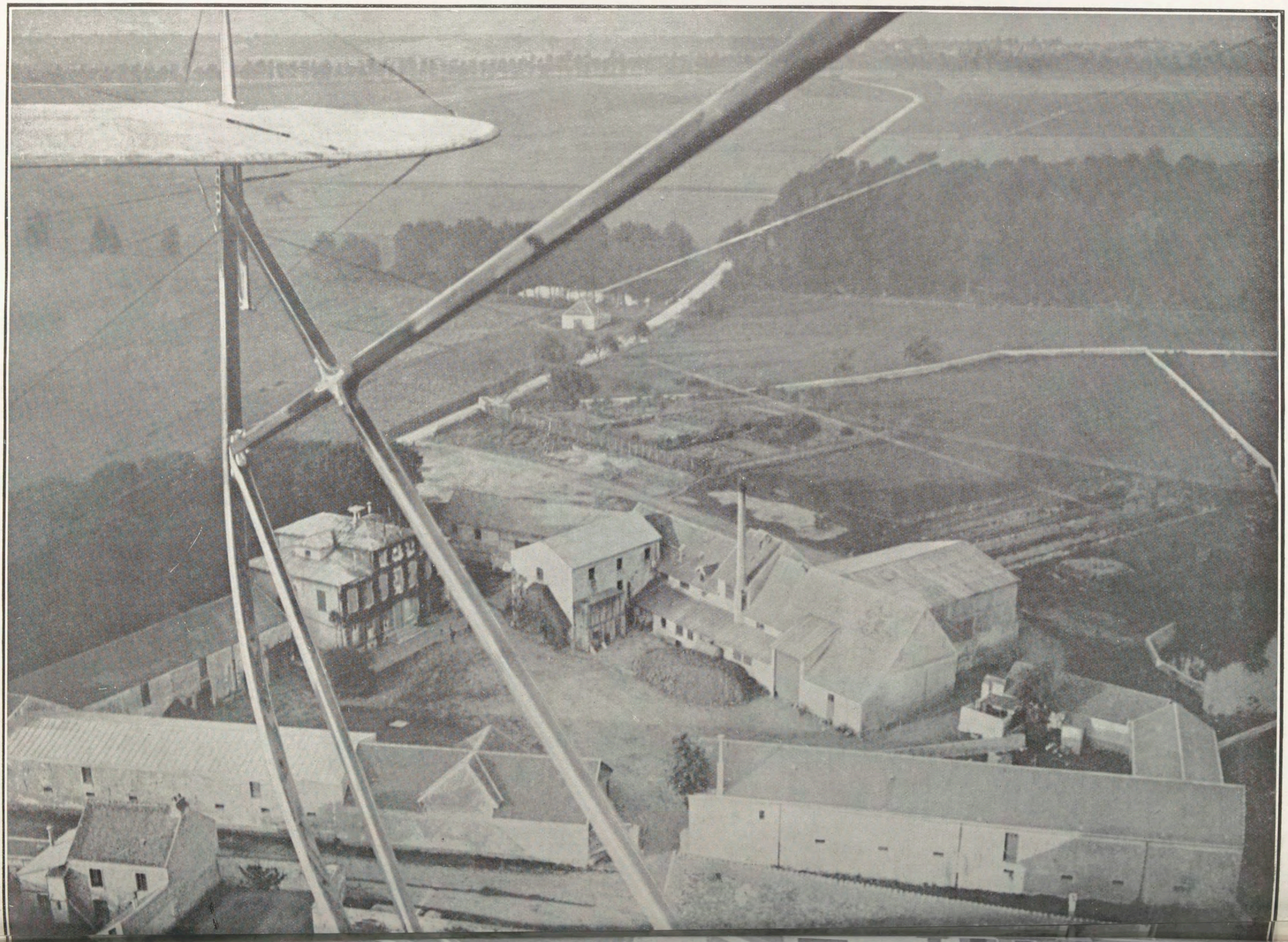
Stanley Ketchell.

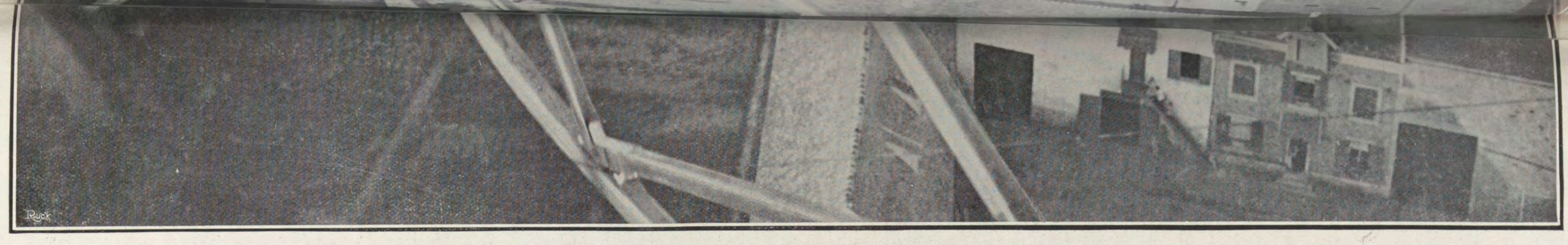
Champion du monde des poids moyens, né le 14 septembre 1887, tué par un cow-boy le 16 octobre 1910.

(1) Voir page 798.

La Vie au Grand Air

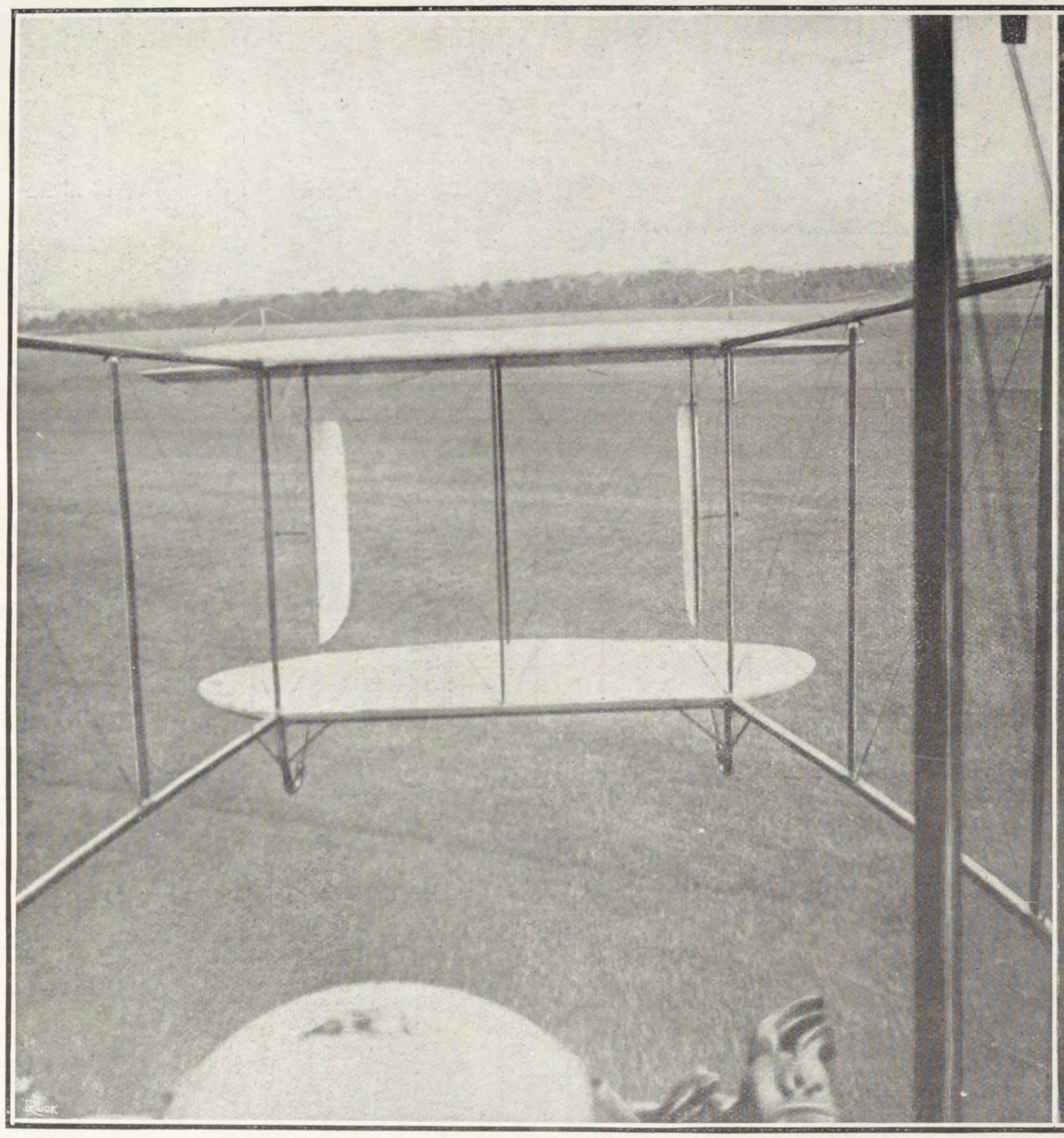
SOUVENIRS D'UNE EXCURSION DE MAURICE FARMAN





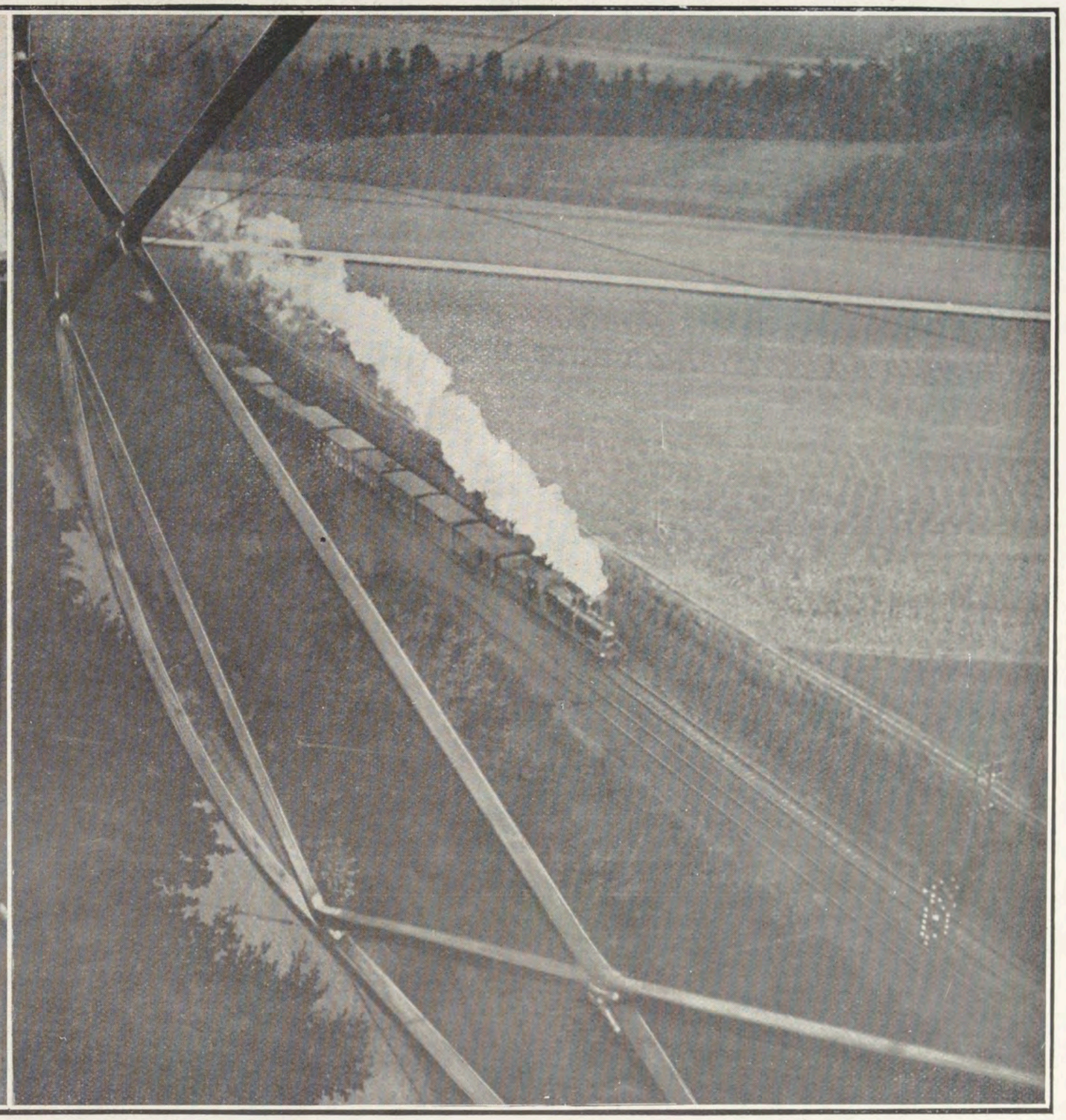
Sur la route de Buc à Saint-Cyr.

Du jour où les aviateurs rapporteront des clichés de leurs voyages, il est certain que leurs observations seront rendues encore plus intéressantes. C'est ce qu'a compris Maurice Farman qui, dans ses raids aériens, emmène souvent avec lui M. Albert Senouque qui prend les admirables clichés que nous reproduisons. Cette photographie représente la ferme de Troux sur la route de Buc à Saint-Cyr.



Un tour de force photographique.

Ce cliché pris à l'arrière du biplan Maurice Farman, présente cette originale particularité qu'entre l'appareil photographique et le paysage, l'hélice tournait. Malgré cette masse, la netteté de la cellule arrière et du terrain n'a pas été altérée et l'hélice est invisible.



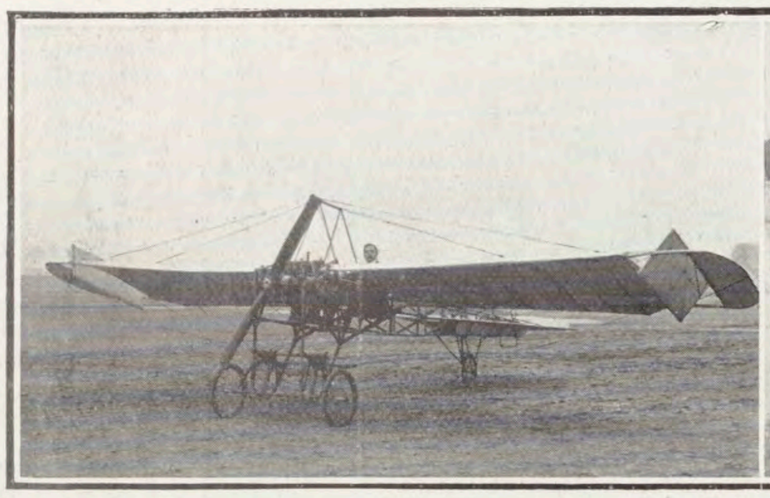
Un match avec le chemin de fer.

Au cours de leur excursion, Maurice Farman et M. Albert Senouque rencontrent un train avec lequel ils font un match de vitesse. Il convient d'ajouter que l'express de fer de Paris à Chartres dut baisser pavillon et s'avouer vaincu.

Concours de marche organisé en Allemagne et effectué avec le sac réglementaire sur le dos. Plusieurs soldats y prenaient part.

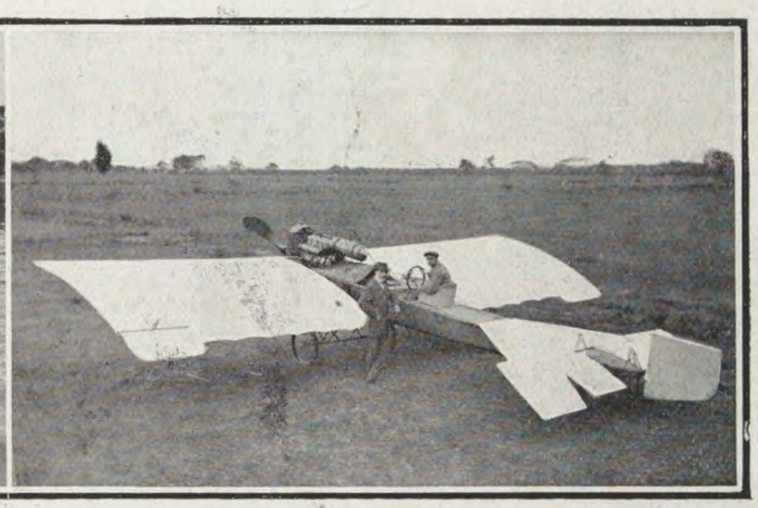
Le capitaine Madiot, connu par ses expériences si intéressantes de cerf-volant, a trouvé la mort en tombant avec son aéroplane à Douai, le 23 octobre.

Le lieutenant de vaisseau Byasson qui vient d'accomplir le raid Mourmelon-Vincennes et Vincennes-Buc, l'un des meilleurs officiers aviateurs actuels.



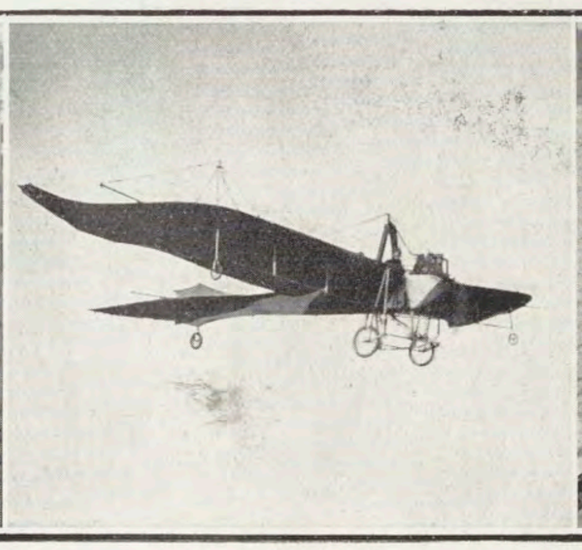
L'aéroplane du comte Silvio de Penteado avec stabilisateur latéral fonctionnant au moyen de volets.

Concours de nageurs habillés, organisé par l'Abri du Marin, *société ayant obtenu un prix de vertu.*

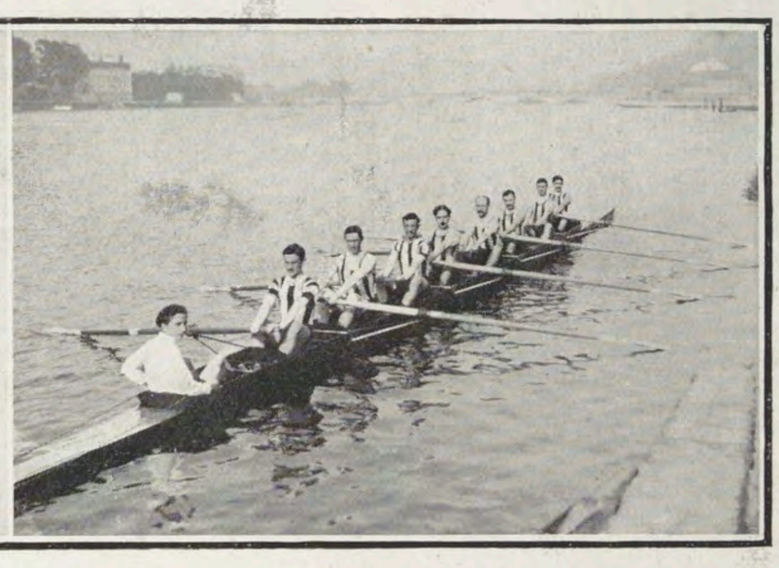


Le Niçois II, de M. Louis Maurin, qui vient d'effectuer de brillants vols sur l'aérodrome de la Brogue.

L'Association gymnastique, La Flèche, de Bordeaux, vainqueur du challenge national de la F.G.S.P.F.



Un vol de l'aviateur autrichien Illner qui a battu à Vienne le record local de la hauteur.



Le 8 de pointe de la Société Nautique de Bayonne qui a remporté le championnat du Sud-Ouest.

Résultats sportifs du 17 au 23 Octobre.

AÉRONAUTIQUE

Coupe Gordon-Bennett des sphériques. — 1. Dusseldorf II (Allemand) 1.995 kilomètres en 43 heures 1/2 (record du monde de distance) ; 2. Germania (Allemand) ; 3. Helvetia (Suisse) ; 4. Azurea (Suisse) ; 5. Harburg (Allemand ; 6. Ile-de-France (Français) ; 7. Saint-Louis IV (Américain) ; 8. Condor (Français) ; 9. Million Population (Americain).

ATHLÉTISME

DIMANCHE 23 OCTOBRE. — *Parc des Princes.* — Le Bromley F. C. triomphe par 6 buts à 4 de l'équipe du Red Star.

DIMANCHE 23 OCTOBRE — Racing Club. *Prix Ravaut* (200 mètres) 1. Franco Giongo ; 2. F. Faillot ; 3. Poulenard ; 4. Saladin (23 secondes).

Prix Roosevelt (4.827 mètres) : 1. Keyser ; 2 Lacombe 3. Femeau ; 4. Amberger (15 m. 45 s., gagné de 400 mètres).

CYCLISME

DIMANCHE 23 OCTOBRE. — Vélodrome Buffalo. — *Grand Prix de Neuilly* (derrière motos) : 1 Lavalade, 3 points ; 2. Sérès, 7 points ; 3. Darragon, 8 points.

Challenge de la *Vie au Grand Air*. — L'Union des cyclistes de Paris rejoint le Club Athlétique de la Société Générale au bout de 6 m 27 s. 1/5.

HIPPISME

MERCREDI 19 OCTOBRE. Le Tremblay. — *Prix Edgard Gillois* (2.600 mètres, 20.000 francs) : 1. Aloès III, à M. Aumont (Ch. Childs) ; 2. Méliadis : 3. Seigneurie II. — P. M. : gag, 46 francs ; pl., 20 fr. 50, 23 francs. 22 fr. 50.

VENDREDI 21 OCTOBRE. — Maisons-Laffitte. — *Prix Perth* (2 500 mètres, 20.000 francs) ; Ronde de Nuit, à M. de Brémond (Milton Henry) ; 2 Le Platin ; 3 Serpentine V. — P. M. : gag., 14 fr 50 ; pl., 13 francs, 26 francs.

DIMANCHE 23 OCTOBRE. — *Prix du Cedre* (2.200 mètres, 5 000 francs) : 1. Rire aux Larmes, a M. Baili (O'Neill) ; 2. Cadet-Roussel III ; 3. Carlopolis. — P. M., gag, 58 fr. 50 pl. 28 francs, 20 francs.

Prix de la Forêt 1.600 mètres, 20.000 francs : 1 Ronde de Nuit, à M de Brémond (G. Stern) ; 2. Percy ; 3. Nectarine. P. M. : gag., 33 francs ; pl., 19 francs, 32 francs.

NOTRE GRAND CONCOURS DES ORIGINAUX

Suite de la liste des lauréats.

Chacun des lauréats dont les noms suivent recevra à domicile, en port dû, dans le courant d'octobre, l'original (non encadré, si le lot des encadrés est épuisé) auquel il a droit et qui aura été désigné par le jury.

69 lettres (suite : A. J Vincent. Ernest Vaurain Jeanne Brarè. Emm. Blum. Victor Tibré. M. Gaujard. Sophie Lauraine. Gaston. Lemoel. Jacques Trémol. J. Frépillon Armand Moullé. A. S. Gallet. Gab. de Langès. Henri Picque. Marie Souzal. Marcel Villeneuve. de Lépis. A. Kauffmann. James Newfied. Amédée Bargio. J.-B. Duval, Albi. V. Tardieu. Abel Choisy. M. Sanlignon. J. Vardy. A. Pallard. A. Benoist, Lyon Robert Isnard. Daniel Varbourg. Léonard Capielle. J. Barut. J.-B. Commenge. Ch. Bernhard. Simon Neumann M. Champ. Raymond Dégret. L. Courcelle A. Mouflard. Annibal Cappa. Bapt. Sudre. Léonide Neyret. Sophie Dabou. Gaston de Trecque. Marie Paron. O. Morange. Albert Dumée. Esther Louit. O. Tallard. Aug. de Saint-Valéry. R. Lantonné. Tiburce Voisin. S Moreau, Besançon. Jeanne Landret Louis Saint-Martin Charles Sin Louise Mairet. N. Dufour, Auxerre. John Darley. Clémence Cagnard. A. Piéfort. J.-M. Kergal. Armande Dabenet. P. Sarda. J. Bry. Lucie Morerod. Victor Cloduc. S. Cardasse. Adrien Moret. Solange Roy. Marie Edinger, Laon. V. Tournier, Belfort Marguerite Bellard. B. Nalée. Louis Gendron. Modeste Allard. Ariste Coulon. Luc Callot. Bon. Fabiot. Estelle Jeanjean J. Poutot. Raoul Nangis. Louis Samson. M. Létain. Berthe Nézard M. Bezançon. Arthur Getter. V. Luchaire. O. J. Daltroff, Nancy. Marie Estournel. A. Gondard. Emile Allouin. A. Sauvage, Toul. J.-B. Vidal, Avignon. V. Lestang Marg. Appoigny. L. Fouet. B. Pornanche. Louise Tiquart. Jean Vignon, Lyon. R. Mille. Abbé Tourneur. Alfred Lerouge. Jean de Miroy. Ch Midy O. Grisel. Marie Brunat. Sosthène de Méry. Pabrice Allonguet. D. Vallon. R. Loup. Aug. Targé. Giov. Pecci. A. R. Fournier, Lyon.

(A suivre).

Un Match International d'Association

QUELQUES PHASES DU MATCH BROMLEY F.C.-RED TAR

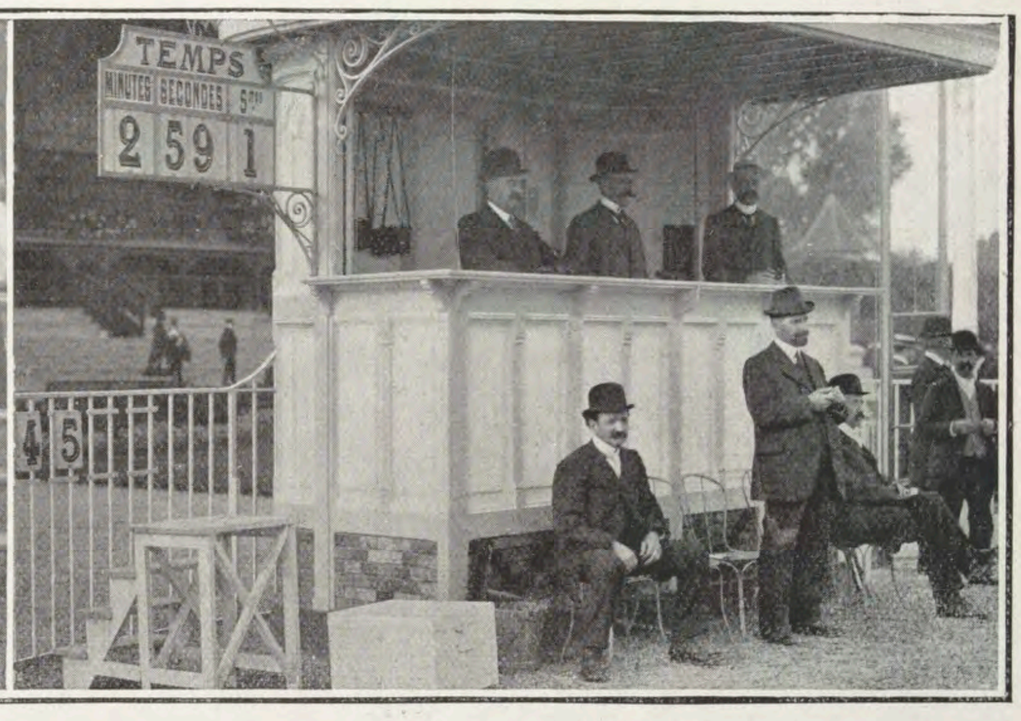
Devant plus de 2.000 personnes s'est disputé dimanche dernier au Parc des Princes, un match de football association entre le Bromley Football Club de Londres et le Red Star Football Club. Dès le début, le onze anglais, plus adroit, prenait l'avantage et comptait 4 buts à 0 à la fin de la première mi-temps. Mais l'équipe de la Ligue se reprenait, tandis que celle du Bromley faiblissait et les Anglais triomphaient finalement par 6 buts seulement à 4.

Le Chronométrage des Courses de Chevaux

Notre collaborateur explique combien est grand l'intérêt sportif du chronométrage aux courses

Le chronomètre au départ.

Le chronométreur se place au départ et prend l'heure dès que se lève la starting gate. Celui de l'arrivée agit au moment où la ligne est passée.



Le chronomètre à l'arrivée.

A Maisons-Laffitte, les temps sont affichés aussitôt après la course sur un tableau à deux faces, placé sur le côté de la tribune du juge à l'arrivée.

Quoique depuis longtemps déjà, on prenne les temps des courses de chevaux sur les différents hippodromes, ce n'est que depuis peu qu'on leur accorde une attention qui mérite d'être signalée.

Des différents systèmes employés sur les hippodromes.

Sur les hippodromes de Longchamp, de Saint-Cloud et du Tremblay, le systéme employé actuellement est identique : on se sert d'un appareil, *qui n'est pas un chronomètre*, dont le cadran est surmonté par une aiguille à l'intérieur de laquelle se trouve une petite pointe creuse que l'on peut encrer et qui est enregistreuse ainsi que dans les barographes.

Ce cadran est divisé en secondes et cinquièmes de secondes et comporte un totalisateur par minute.

L'aiguille est reliée mécaniquement à quatre boutons placés en haut et en bas de l'appareil et qui servent à la mise en marche pour le départ, l'arrêt à l'arrivée, le pointage pour des temps intermédiaires et la remise à zéro.

L'aiguille étant à zéro, l'opérateur étant placé aux tribunes, suit à la lorgnette les péripéties du départ et appuie sur le bouton de départ dès qu'il aperçoit le lever de la starting gate.

A l'arrivée la même manœuvre est répétée sur le bouton spécial.

Le temps de la course est donc immédiatement lisible sur le cadran.

Pour les courses au trot la pointe renfermée à l'intérieur de l'aiguille est enduite d'encre et une pression sur le bouton de pointage sert à marquer un point sur le cadran, sans arrêter l'aiguille.

De cette façon on a les temps respectifs de tous les chevaux à l'arrivée.

Faut-il encore pour cette dernière opération que les chevaux arrivent au poteau à une certaine distance les uns des autres, distance nécessaire pour laisser à l'opérateur le temps matériel pour faire enregistrer par son appareil ces différentes arrivées.

Comme on le voit dans le cas précité, un seul opérateur est nécessaire pour cette méthode.

Or, cette méthode d'un seul opérateur, pour prendre les temps, est-elle bonne ?

Pour répondre à la question, nous nous bornerons à faire remarquer que les sociétés sportives, qui se servent le plus du chronométrage, et qui l'ont amené à l'état d'institution, telles que l'A. C. F. et l'U. V. F., interdisent formellement à leurs officiels d'opérer lorsqu'ils ne sont pas placés sur les lignes mêmes d'arrivée et de départ, ce qui revient à exiger deux chronométreurs, l'un au départ et l'autre à l'arrivée, lorsque ces lignes ne sont pas communes.

Toute autre façon d'opérer s'appelle : prendre des temps, et non chronométrer, c'est-à-dire se renseigner approximativement et non travailler d'après la meilleure formule.

A Maisons-Laffitte, on a inauguré cette année, un système ou méthode de chronométrage « officiel » ; j'emploie à dessein ce mot.

Pour effectuer les opérations du chronométrage la méthode employée est celle en usage depuis de longues années pour chronométrer les courses cyclistes, de voitures et canots automobiles et plus récemment d'aéroplanes sur toutes les distances.

Les opérations sont faites par les chronométreurs officiels des Fédérations sportives.

Les résultats obtenus par la méthode du chronométrage « à main », avec des montres perfectionnées et brevetées, chronomètre-chronographe avec aiguilles *dédoublantes* et *rattrapantes* (exigibles pour tous les chronométreurs officiels), ont toujours donné d'excellents résultats et cela sur des vitesses bien supérieures à celles atteintes sur les hippodromes.

Voici comment on opère à Maisons-Laffitte où cette méthode est admise.

Un des chronométreurs se place au départ et prend l'heure exacte dès que se lève la starting gate ; celui qui se trouve à l'arrivée, agit de même au moment précis où la ligne est franchie par le premier cheval.

Les heures de départ et d'arrivée étant ainsi relevées, la différence résultant de l'opération donnera le « temps » de la course du cheval gagnant.

Pour mieux faire comprendre cette opération, il faut ajouter que les chronométreurs officiels font partir le mécanisme enregistreur de secondes et de cinquièmes à une heure initiale, en même temps, et cela sur chacune des quatre montres qu'ils emploient (chaque chronométreur ayant une deuxième montre dite de secours, de même valeur que la première).

La dédoublante-rattrapante, fonctionnant indépendamment de la trotteuse, il est donc facile de l'arrêter et de la renvoyer autant de fois que cela est utile, par exemple en cas de faux départ.

Autre innovation à Maisons-Laffitte ; les temps sont affichés sur un tableau très apparent à deux faces, placé sur le côté de la tribune du juge à l'arrivée, celle du milieu où se font la plus grande partie des arrivées.

Les spectateurs des deux enceintes, pesage et pelouse, peuvent donc prendre connaissance très facilement des temps respectifs des chevaux gagnants.

Cet affichage est fait sans préjudice des indications portées sur les tableaux de la salle du pesage, etc..., ainsi d'ailleurs qu'il est fait sur les autres hippodromes.

Toutefois la façon d'opérer ici montre bien que l'indication de temps est accueillie avec intérêt puisqu'on en facilite la divulgation, ce qui n'existait pas auparavant.

Du chronométrage électrique.

En Amérique où les résultats de la montre sont très appréciés, on emploie des appareils à chronométrer électriques, mais ce système doit être doublé par un service de chronométrage à main, les lignes électriques ayant quelquefois des défaill ances. Mais doublé ainsi que nous le disions, ce système est la perfection même.

De l'importance du chronométrage.

La question du chronométrage des courses a déjà été traitée dans ces colonnes, mais sous un aspect très différent ; qu'il nous soit permis d'apporter ici les remarques suivantes : les détracteurs du chronomètre disent : « Le temps n'a rien à faire ici, il y a trop de circonstances dans les cours es de chevaux qui rendent ce renseignement inutile, voire même trompeur. »

Est-ce bien exact ? Nous n'en croyons rien et, pour preuve, que se passe-t-il dans les autres sports ? Voyons les courses à pied, à bicyclettes, voitures et canots automobiles et enfin les aéroplanes.

Dans ces courses nous rencontrons les mêmes incidents susceptibles d'influer sur le résultat comme dans celles des chevaux.

...Et cependant, dans ces épreuves essayez donc de supprimer l'annonce des temps au public et vous entendrez les réclamations !

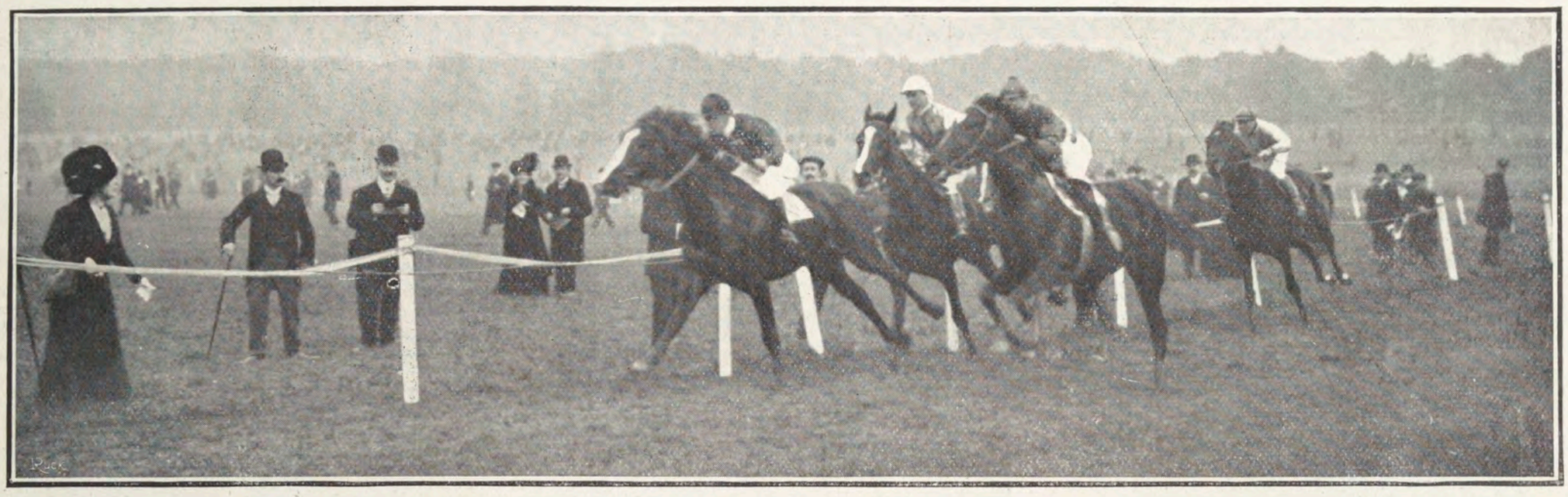
Alors, nous répondrons : « Ce public qui connaît la valeur des concurrents d'après la montre, fait des recordmen les favoris et par l'annonce des temps d'une course, il sait si cette dernière a été marquée par des incidents susceptibles de la fausser et si elle a été régulière. »

Nous en concluons donc que la prise des temps et le chronométrage ayant montré leur utilité sur les hippodromes, qu'étant mis en pratique par les soins des Sociétés hippiques, qu'étant rendus publics par l'affichage, les procès-verbaux et les journaux, pourquoi, dès lors, ne pas avoir recours à une méthode unique basée sur les meilleures conditions possibles de précision ?

Etant donné que les distances seront rigoureusement exactes dans tous les hippodromes, les différents éléments servant de comparaison (piste, nature du terrain, poids du cheval, etc.) soigneusement relevés, les performances antérieures et les records bien établis par distance, on peut très bien réunir un ensemble d'indications indiscutablement précises qui, consultées par tous, serviraient aux uns sans nuire aux autres.

Finasseur.

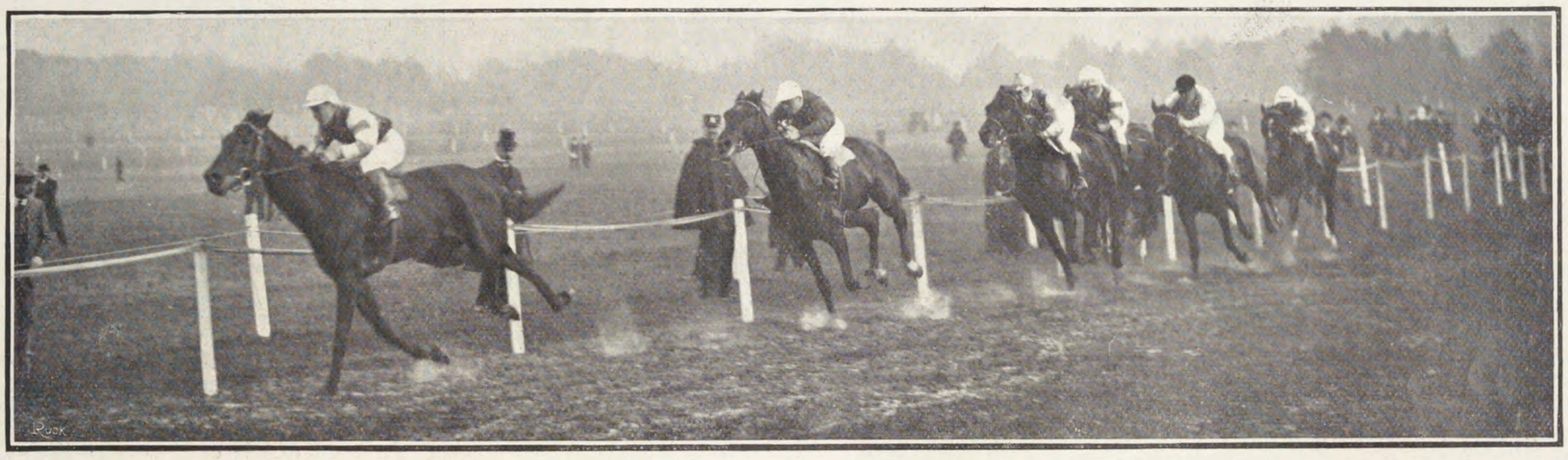
LES COURSES DE LA SEMAINE



Templier III Ronde de Nuit Blina II Percy Nectarine

Le Prix de la Forêt (1 600 mètres. 25.000 fr.). Longchamp, 24 octobre.

Badajoz restait au poteau. Templier III menait. Après le tournant, les jeunes étaient débordés par Percy et Ronde de Nuit qui entamaient une lutte dont Ronde de Nuit sortait vainqueur.



Valemont Cadet Roussel III Rire aux Larmes Sablonnet Bona II Carlopolis

Le Prix du Cèdre (2.200 mètres, 25.000 fr.). Longchamp, 23 octobre.

Valemont prenait la tête. A l'entrée de la ligne droite, Cadet Roussel III et Carlopolis se détachaient. A la distance, Rire aux Larmes faisait son effort et triomphait assez facilement de Cadet Roussel III et de Carlopolis.

Le Prix de la Forêt et le Prix du Cèdre étaient les principales épreuves de la réunion

Le Prix de la Forêt pendant les trois dernières années qu'il s'est couru sur 1400 mètres à Chantilly, a été invariablement gagné par les deux ans. On relève parmi les lauréats de cette période les noms de Dolma Bagtché, Arménienne II, Semendria, La Camargo, Adam, Prestige. Depuis, avec le changement de distance et de parcours la situation s'est bien modifiée. A Longchamp, ces trois dernières années les vétérans ont eu l'avantage : c'était il y a deux ans, Princess Margaret, l'an dernier, Moulins la Marche et cette année, Ronde de Nuit. Mais pas plus que les deux ans n'avaient rencontré à Chantilly de vétérans de leur classe, les aînés n'ont eu affaire ces deux dernières années à Longchamp à des deux ans dignes d'eux. L'année dernière la jeune génération n'était représentée que par Clionette. Nectarine qui s'est montrée dimanche la meilleure des jeunes, avait échoué aussi radicalement dans le Grand Critérium derrière Faucheur, Lahire, La Bohême et bien d'autres. Son échec, si radical qu'il ait été, n'est donc pas de nature à jeter un discrédit sur la production de 1908, pas plus d'ailleurs que celui de Blina II, qu'on

Le Prix Edgar Gillois (2.600 mètres, 20.000 fr.). Le Tremblay, 19 octobre.

Secours menait. Dans la ligne droite, Méliadis se détachait avec Aloès III. Celui-ci sortait vainqueur par une courte encolure.

de dimanche à Longchamp. Elles donnèrent lieu à de belles luttes

n'avait pas encore vue à l'œuvre sur une distance semblable. La gagnante du Critérium International manque probablement de tenue. Il faudra la revoir à l'œuvre dans ses prochaines sorties, mais il est probable qu'elle ne parviendra pas à modifier l'opinion que se sont fait les sportsmen.

Rire aux Larmes s'était montré cet été inférieur à Valemont. On pouvait l'estimer à cette époque de dix à douze livres moins bon que Sablonnet, et plus loin encore de Cadet Roussel III. Ce qui n'empêche qu'il les a tous battus et très nettement, dans le Prix du Cèdre. Les renversements de forme ne sont pas rares en cette saison : progrès des uns, déclin des autres. Cadet Roussel n'a d'ailleurs jamais montré sa meilleure forme à Longchamp. Sablonnet n'est plus depuis longtemps le cheval qu'on avait vu ou qu'on avait cru voir en lui au printemps. Il n'a pas existé dans le Municipal, pas plus que Carlopolis qui finissait dimanche devant lui et à côté de Cadet Roussel III. Rire aux Larmes a donc pu les battre tous, sans pour cela sortir du rang qui lui était fixé jusqu'ici, celui de bonne utilité.

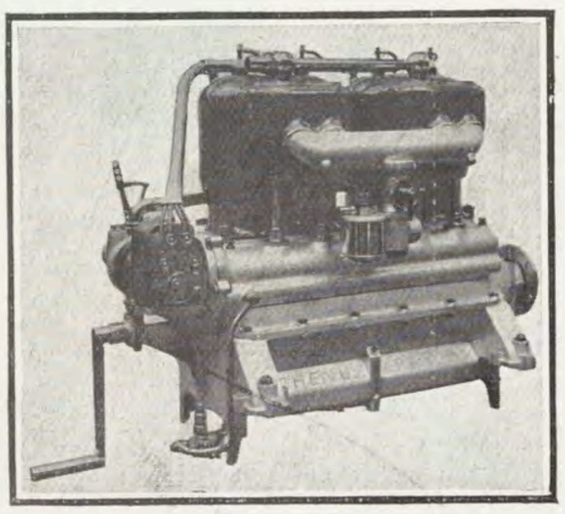
STUART.

LES MOTEURS D'AVIATION

Le grand effort s'est porté cette année sur les moteurs — Le nombre de types s'accroît chaque jour — Notre collaborateur les passe en revue en signalant les plus intéressants.

Nous avons déjà ici-même essayé d'établir une classification des moteurs d'aviation. Leur nombre toujours croissant rend indispensable une telle manière de faire, si l'on veut s'y reconnaître dans la diversité des types qu'on peut examiner cette année un Grand Palais. Aussi, ne nous paraît-il pas inutile d'y revenir.

La légèreté. Jusqu'à ces tous derniers temps, on pourrait dire jusqu'au Salon qui a ouvert récemment ses portes, les constructeurs de moteurs d'aviation ont cherché, à



Le moteur Chenu.

tort ou à raison, à établir un moteur extra-léger.

Plusieurs procédés étaient possibles pour arriver à ce résultat.

On pouvait, par exemple, partir du type bien connu et bien établi du moteur de voiture, et, par un allègement rationnel de ses divers organes, arriver à une grande puissance massique.

Ou bien, on cherchait à supprimer certains organes, en faisant remplir leur fonction par d'autres : par exemple, dans les moteurs rotatifs, le volant, supprimé en tant qu'organe spécial, est remplacé par la masse même des cylindres en mouvement.

Une autre solution consistait à faire travailler le plus longtemps possible au taux maximum de résistance les organes importants, comme le vilebrequin : d'où le succès des moteurs à cylindres nombreux placés presque dans le même plan, ou des moteurs dont les pistons travaillaient deux par deux sur le même maneton, comme les moteurs en V.

L'Equilibrage. La légéreté ne devait pas seule préoccuper les constructeurs. Il fallait penser aussi à l'équilibrage, ce mot s'entendant dans son sens le plus vaste.

Nous voulons entendre par là que l'équilibrage ne consiste pas seulement à compenser les forces d'inertie des pièces en mouvement, mais encore à rendre le plus constant possible le couple de réaction du moteur sur son bâti.

L'aéroplane. en effet, est loin encore, malheureusement, de présenter le degré de solidité et de rigidité d'un châssis d'automobile. On doit ménager les secousses au fuselage et chercher à rendre le moteur à explosions, s'il est possible, aussi régulier dans son action qu'un moteur électrique.

C'est une autre raison qui milite pour l'emploi d'un grand nombre de cylindres.

La sécurité de la marche. Les insuccès fréquents éprouvés jusqu'en ces derniers temps par la plupart des aviateurs viennent en grande partie de la marche irrégulière de leur moteur.

Il semblait cependant que la perfection à laquelle est arrivé aujourd'hui le moteur d'automobile permît d'espérer mieux de son descendant, le moteur d'aviation.

La recherche *quand-même* de la légèreté à outrance a produit, par contre-coup, cette insécurité de fonctionnement contre laquelle on semble maintenant chercher à réagir. C'est là une tendance très nette et très générale, qu'on remarque dans les moteurs exposés au salon, et dont on ne saurait trop se louer. Nous sommes loin encore de la perfection, c'est entendu, mais la voie vers laquelle s'oriente la construction paraît devoir conduire au succès.

Classification des moteurs. Les considérations qui précèdent ont conduit aux différents types des moteurs exposés au Grand Palais.

Suivant celle qui a eu le pas sur les autres, on a été amené à des types différents de moteurs.

Si dissemblables que soient ceux-ci, on peut les faire entrer presque tous dans une des catégories suivantes :

I. *Moteurs verticaux, analogues aux moteurs de voiture* (4 ou 6 cylindres).

II. *Moteurs à deux groupes de cylindres décalés de 90°* (moteurs en V, 4, 8 ou 16 cylindres).

III. *Moteurs à cylindres placés à peu près dans le même plan.*

Ce groupe se subdivise en deux sous-groupes :

a. *Moteurs à cylindres en éventail.*

b. *Moteurs à cylindres en étoile.*

IV. *Moteurs dits rotatifs*, à cylindres mobiles.

V. *Moteurs à cylindres opposés* (2 ou 4 cylindres).

Enfin, nous rangeons hors catégorie tous les autres moteurs, constituant une solution originale et nouvelle, n'entrant nettement dans aucune des classes déjà définies.

Nous allons énumérer les moteurs entrant dans les divers groupes, en disant en quelques mots quelles sont leurs particularités remarquables et en tâchant d'en oublier le moins possible.

Moteurs verticaux, 4 ou 6 cylindres. Les moteurs de cette année se rapprochent de plus en plus du moteur d'automobile par leurs caractéristiques principales : rapport de la course à l'alésage, compression, vitesse de régime. Enfin, fait à noter, les 6 cylindres sont en infime minorité et n'ont guère pour représentant qu'un Panhard, alors qu'ils étaient en nombre imposant l'année dernière.

Panhard. — 4 cylindres verticaux. Ce moteur est trop connu pour que nous le décrivions de nouveau.

Le 6 cylindres Panhard est traité exactement comme le 4 cylindres. Son poids par cheval est nécessairement un peu plus élevé : c'est le prix dont on paie la plus grande régularité du couple moteur et le meilleur équilibrage.

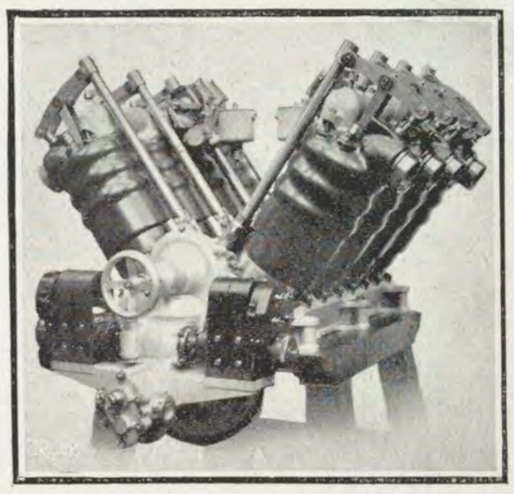
Chenu. — Le moteur Chenu 4 cylindres verticaux, établi par un praticien habile, est sérieusement étudié dans tous ses détails, et nous serions bien étonnés qu'il ne fasse pas parler de lui. Il a donné à l'essai des résultats remarquables comme régularité, consommation d'essence et d'huile.

Clerget. — Clerget expose deux moteurs, l'un à 4 cylindres verticaux, l'autre à 8 cylindres en V. — Le second est d'ailleurs presque exactement la reproduction à double exemplaire du premier.

Celui-ci, a ses cylindres séparés, et enveloppés d'une chemise d'eau rapportée en cuivre rouge pur procédé électrolytique. — Les soupapes, placées toutes les deux au fond de chaque cylindre sont, là encore, commandées par une seule tige.

A remarquer le ressort à lames qui rappelle la soupape d'échappement.

La caractéristique principale de ce moteur réside dans la distribution ; on peut décaler angulairement l'arbre des cames et obtenir par



Le moteur Clerget.

suite un réglage rationnel de la vitesse du moteur et une grande souplesse. L'allumage se fait par 2 magnétos et la carburation est assurée par 2 carburateurs ; ce dispositif permet d'immobiliser provisoirement l'un des 2 groupes de 4 cylindres qui le composent et de marcher normalement avec 100 chevaux disponibles sans que le moteur soit déséquilibré. Cet avantage a été surtout remarqué au point de vue militaire, car il offre de sérieuses garanties de sécurité.

Notons encore que le carter est pourvu de 4 fenêtres permettant une inspection facile du vilebrequin et des têtes de bielle.

L'appareil avec lequel il est monté et un aéroplane, monoplan ou tandem du type préconisé par Langley pour ses grandes qualités de planeur. La surface avant a 10 mètres d'envergure et celle d'arrière 7 mètres. L'hélice a 3 mètres de diamètre et 4 mètres au pas. Le pilote est placé entre les ailes arrière, loin de son moteur et dispose de la direction, du gouvernail de profondeur et du gauchissement.

Cet appareil est appelé à donner de grandes vitesses avec le maximum de sécurité.

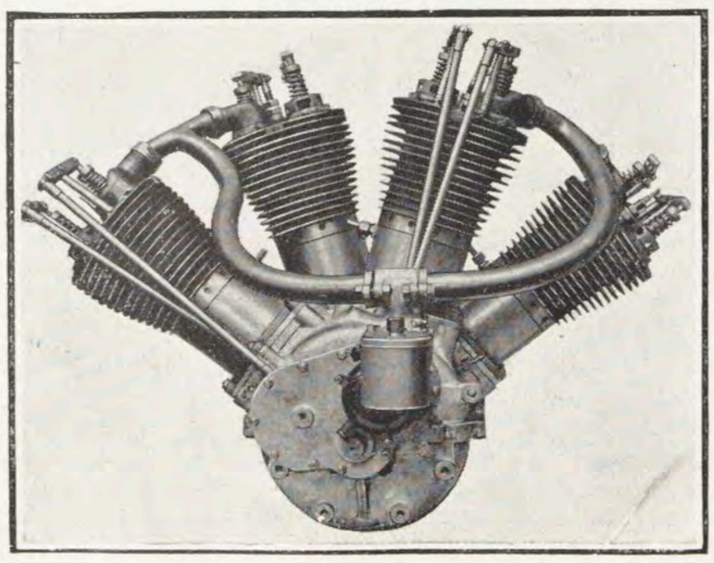
L'*Aviatic* comporte quatre cylindres coulés jumelés, soupapes de grand diamètre à portée plate, mise en marche à la main avec embrayage, graissage par barbottage, consommation d'huile et d'essence réduite au minimum.

Grégoire Gyp. — Grégoire, toutre son moteur bien connu, expose un type qui n'est autre que le moteur ordinaire renversé : grâce à une étude spéciale du graissage, ce moteur peut fonctionner les culasses en bas. — On gagne à ce dispositif, un abaissement notable du centre de gravité.

Gobron-Brillié. — Est-il utile de signaler les particularités de ce moteur ? Il est si universellement connu qu'il semble superflu de le décrire. Signalons cependant son parfait équilibrage et son haut rendement dû à la longue course de détente.

Mercédès. — Expose un moteur d'avation, 4 cylindres 65 × 70. Régime 1.400 tours minute. Poids 95 kg.

Lemale. — Son 35 chevaux pesant seulement 72 kg., traité en monobloc, a un aspect trapu et robuste très satisfaisant (110, 115, 1.250 tours). Il présente les mêmes garanties qu'un moteur d'automobile. On ne pouvait attendre moins, du reste, de celui qui va sans doute prochainement sortir une turbine à gaz tout à fait au point.



Le moteur Suère.

Eole. — 4 cylindres séparés refroidis par l'eau, soupapes dans le fond des cylindres. Nous aurons d'ailleurs à reparler des moteurs de cette marque à propos des moteurs horizontaux.

Aster. — Le monobloc Aster (50 chevaux) est désaxé, ce qui constitue une supériorité qui n'est maintenant plus discutée. Il se rapproche d'ailleurs beaucoup du moteur automobile : ses soupapes, par exemple, sont toutes du même côté des cylindres et commandés par en dessous par un même arbre à cames. Il donne 45 chevaux en marche normale, et, avec un approvisionnement d'huile et d'essence pour une marche de 6 heures, ne dépasse pas le poids de 225 kilos.

Wright. — Le Wright n'a pas subi de modifications importantes depuis l'année dernière.

Labor-Aviation. — Ce moteur a ses cylindres réunis dans une chemise d'eau venue de fonte avec eux. Les soupapes, placées symétriquement, ont leurs axes fortement inclinés, ce qui diminue les chapelles. Le rendement, favorisé par une haute compression initiale, est d'ailleurs remarquable. C'est là de la légèreté de bon aloi, obtenu par une amélioration du rendement thermique.

Moteurs en V. Nous ne retrouvons dans cette classe que de vieilles connaissances, qui ont fait leurs preuves.

Comme caractéristiques générales, ils sont tous refroidis par l'eau, sauf le Renault qui a toujours son ventilateur soufflant l'air autour des cylindres.

8 cylindres en général, rarement 4.

Remarquons que, si le groupe des moteurs verticaux a augmenté, par contre, celui des moteurs en V s'est vu diminué depuis l'an dernier de nombreux types. Doit-on s'en plaindre ? Non, sans doute car, par suite des lois immuables de la sélection naturelle, les meilleurs seuls sont restés.

Contentons-nous donc de les énumérer : nous pourrions rééditer le couplet célèbre du roi Agamemnon dans la Belle Hélène : leur nom nous dispense d'une description :

Ce sont :

Renault. — Deux types, 4 et 8 cylindres, refroidis par l'air.

Daimler

Clerget II. — 8 cylindres, très analogue au Clerget I précédemment décrit.

Antoinette. —Le type normal bien connu est à 8 cylindres. Celui qui va défendre la chance de Latham à la Coupe Gordon-Benett est un 16 cylindres 100-chevaux.

E N V. — Ne diffère en rien du 8 cylindres bien connu de l'an dernier, pas plus que le

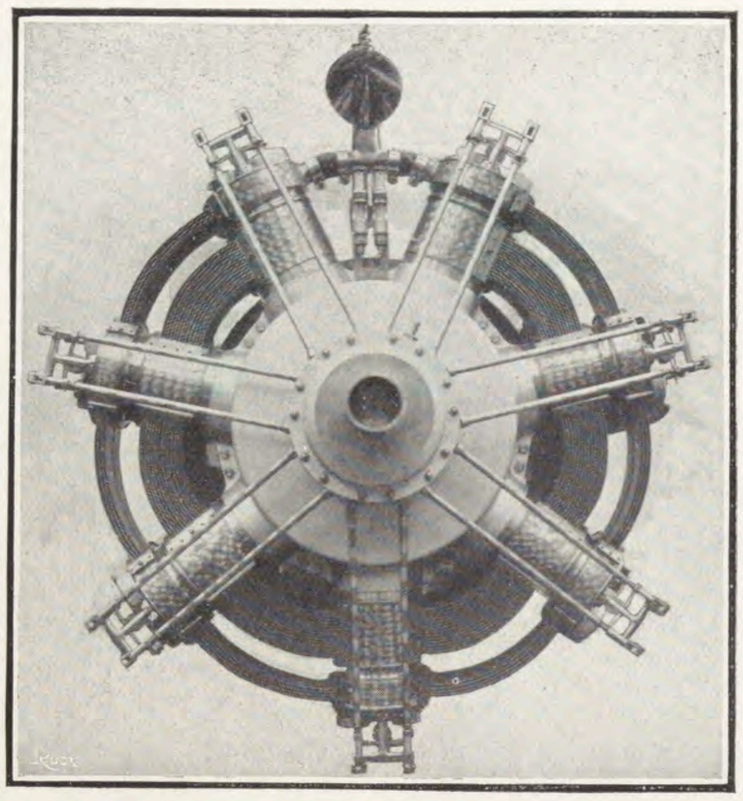
Fiat. — 8 cylindres.

Moteurs à cylindres en éventail. On connaît la genèse de ces moteurs, dont le prototype est le REP.

Par une répartition régulière des cylindres, autour d'un maneton unique, on arrive à donner au vilebrequin des impulsions aussi rapprochées qu'on le veut. — Ce vilebrequin, réduit à sa plus simple expression (un seul maneton) pèse aussi peu que possible; tout en conservant une solidité suffisante. — Enfin, le groupement des cylindres amène à donner au carter des dimensions très réduites, et rend plus aisée la simplification des organes de distribution.

Mais, jusqu'à ces temps derniers, on considérait comme très difficile, sinon impossible, de faire fonctionner les cylindres d'un moteur la culasse en bas. — Nous avons vu, par le moteur Gyp que la construction avait fait dans ce sens des progrès notables... Nous aurons encore l'occasion de le constater en parlant des moteurs en étoile.

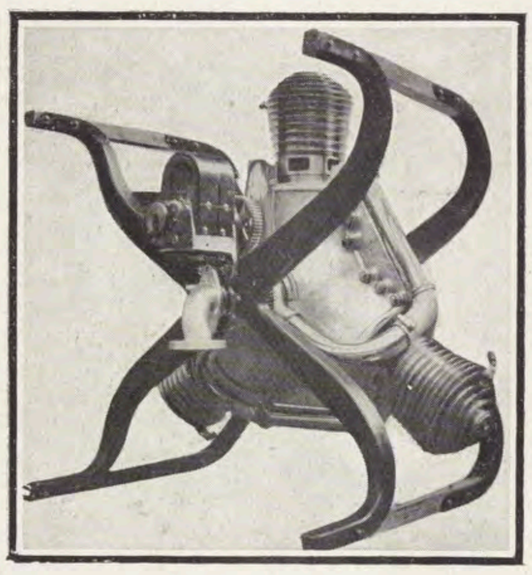
Quoiqu'il en soit, M. Esnault-Pelterie, le premier constructeur qui ait mis sur pied un moteur viable conçu dans cet ordre d'idées, a cru devoir tourner la difficulté.



Le moteur Salmson.

Pour cela, il a fait tourner la moitié inférieure de son moteur autour d'un axe horizontal perpendiculaire au vilebrequin, et a obtenu ainsi son moteur bien connu, à deux groupes de 4 et 3 cylindres, chaque groupe travaillant sur le même maneton.

Pourquoi sept cylindres ? Est-ce indispensable ? Non, évidemment, la preuve en est que le salon de cette année renferme un Rep 5 cylindres.



Le moteur Laviator.

Mais, pour que les explosions soient régulièrement espacées, il faut que le nombre des cylindres soit impair, ou, plus exactement (et ce qui n'est qu'une forme meilleure d'énoncer la même condition), premier avec le nombre 4 des temps du cycle.

Le *Rep* ne diffère pas notablement de celui que nous connaissons déjà, sauf par un détail qui a son importance :

La soupape double du moteur de l'an dernier n'existe plus. Elle est remplacée par deux soupapes distinctes, placées dans la culasse et commandées par le même culbuteur.

La came a, elle aussi, obligatoirement changé de forme. Elle comporte maintenant une rainure où vient glisser le prisonnier solidaire de la tige de commande du culbuteur.

L'*Anzani 3 cylindres*, aujourd'hui célèbre, diffère nettement par son principe du Rep, quoique présentant une analogie de forme.

Les trois cylindres travaillent sur le même maneton. Il s'en suit obligatoirement que les explosions ne sont pas régulièrement espacées.

Le moteur a d'ailleurs subi une heureuse modification : les cylindres, autrefois décalés de 60°, font maintenant entre eux un angle de 72°. D'où une meilleure répartition des couples moteurs, qui se suivent aux intervalles de : 144°, 288° et 288°.

Le moteur Lemasson est de la même classe que l'Anzani. — Il a six cylindres, placés trois par trois dans le même plan, chaque groupe travaillant sur un maneton décalé de 180° de l'autre.

Le calage des cylindres d'un groupe est le suivant : deux cylindres consécutifs font un angle de 30°, le troisième est à 90° sur celui du milieu.

Les deux groupes sont ainsi placés que les cylindres sont, somme toute, également répartis à 30° les uns des autres.

Si on les numérote de la gauche à la droite, dans l'ordre naturel, l'ordre d'allumage est le suivant : 6. 4. 2. 1. 5. 3.

Les intervalles entre les explosions sont donc de : 240°, 240°, 210°, 240°, 240°, 270°, peu différents comme on le voit.

Le moteur allume au moyen de deux magnétos haute tension avec distributeurs à 6 plots dont 3 seulement sont utilisés.

Le *Suère* comporte quatre cylindres disposés deux par deux. Le refroidissement est par ailettes ou par eau, avec cylindres interchangeables. Le moteur de 130 130 donne 60 chevaux et pèse 65 kg. avec le carburateur.

Le *de Coster* a aussi un nombre pair de cylindres (4). — Nous n'avons d'ailleurs pu avoir de renseignements sur ce moteur, qui n'est pas encore au point.

Le *Viale*, assez analogue à l'Anzani, a, lui aussi, 3 cylindres. Une particularité intéressante dans l'assemblage des bielles sur la tête commune.

Moteurs à cylindres en étoile. Avec le progrès du graissage sous pression, la difficulté de faire fonctionner un cylindre renversé a disparu. Aussi, voyons-nous maintenant des moteurs fixes en étoile.

L'*Anzani 5 cylindres* est le prototype du genre. — On y retrouve la plupart des dispositifs qui ont été appliqués sur le 3 cylindres.

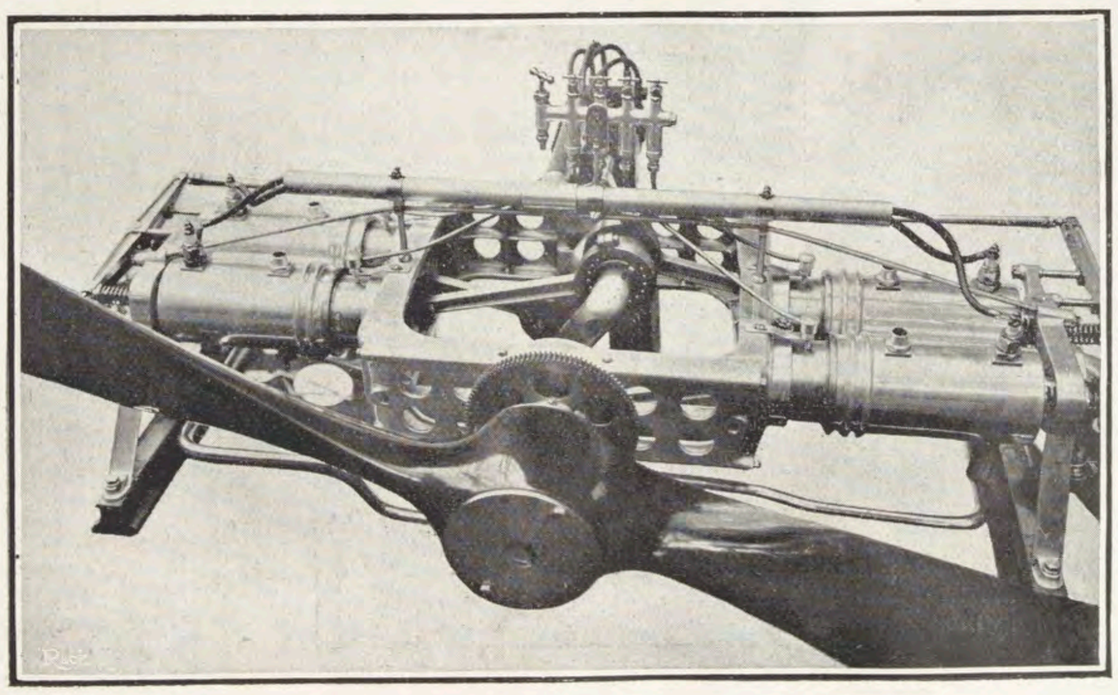
Le *Viale* 5 cylindres ressemble de même au 3 cylindres.

Le *Canton-Unné* (Salmson) est un 7 cylindres. Ici encore, l'articulation des bielles sur une pièce centrale pour assurer la même course à tous les pistons, a fait l'objet d'une étude spéciale. La distribution est assurée par 7 cames, tournant naturellement à demi-vitesse. A remarquer son radiateur, placé entre les cylindres.

Un autre type comporte seulement 5 cylindres.

Farcot présente aussi un moteur en étoile, sur lequel nous aurons vraisemblablement à revenir.

Moteurs rotatifs. Prenons un moteur à cylindres en étoile, immobi-



Le moteur Oerlikon.

lisons un quelconque des organes tournants (vilebrequin, arbre à cames...) et nous obtenons un moteur dont l'ensemble des cylindres va tourner, ce qu'on a appelé improprement moteur rotatif.

Les avantages de ce type de moteur sont assez considérables : d'abord, suppression complète du volant, ou plutôt, substitution au volant d'autres organes en remplissant la fonction : refroidissement facile par l'air seul, les cylindres se déplacent dans l'air ambiant avec une grande vitesse, même quand le moteur tourne au point fixe.

Par contre, de sérieuses difficultés de construction ont rebuté bien des inventeurs. Le moteur rotatif ne souffre pas la médiocrité.

Aussi ne voyons-nous que les virtuoses de la construction s'y risquer.

Le Gnôme, tout d'abord, trop connu par ses succès pour qu'il soit besoin de le décrire.

Notons seulement un perfectionnement intéressant. Dans le nouveau modèle, la soupape d'aspiration, autrefois libre et placée sur le piston, est commandée et installée sur la culasse du cylindre. On y gagne certainement en sécurité.

Le 100-chevaux 14 cylindres est constitué par l'accouplement de deux moteurs ordinaires à 7 cylindres, décalés l'un par rapport à l'autre de 1/4 de tour.

Rossel-Peugeot expose plusieurs moteurs dont l'un, à 7 cylindres, rotatif, a un aspect peu différent du Gnôme. A noter cependant que les gaz frais sont admis dans un centre spécial et n'entrent pas en contact avec les pièces lubrifiées.

Le moteur *Sigma* a deux cylindres opposés sur lesquels sont fixées les pales de l'hélice est d'une grande originalité.

Filtz a un moteur à six cylindres rotatif, tout spécial. Chaque piston est relié à un petit vilebrequin spécial, qui porte un pignon engrenant sur une couronne fixe de diamètre double. Pour un tour de l'ensemble, chaque cylindre décrit donc un cycle complet, d'où six explosions régulièrement espacées par tour.

Autre avantage : pour un régime de 1.600 tours des cylindres, l'hélice ne tourne qu'à 800 tours.

Le Moteur Breton est conçu sur le même principe, mais présente d'autres particularités intéressantes. Il a douze cylindres, accouplés par paires dans deux plans parallèles. Le carburateur est supprimé. L'admission d'essence est commandée par la levée des soupapes d'aspiration.

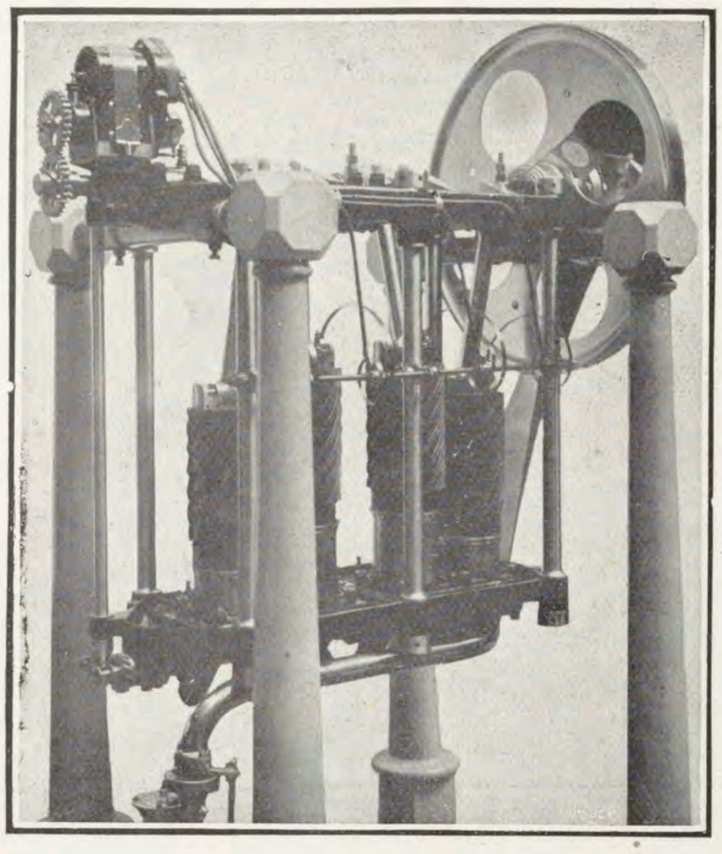
Un simple déplacement de l'arbre à cames permet de supprimer la levée des soupapes de chaque groupe de cylindres, et par conséquent, on peut n'utiliser qu'une partie de la puissance totale, tout en continuant à faire marcher à pleine charge les cylindres qui travaillent. La puissance peut aussi venir de 10 à 60 chevaux. Cette solution est intéressante pour l'aéroplane et fait disparaître le danger d'un arrêt du moteur par grippement, pendant la descente en vol plané comme celui dont a failli être victime Morane quand il a établi son record de hauteur.

Le *Laviator* est également un moteur rotatif, sans soupapes mais tout à fait particulier, puisqu'il est du cycle à deux temps. Il comporte trois cylindres en étoile, et sa construction est de la plus entière simplicité : aucun organe, aucune pièce, si petite soit-elle, n'est animée dans ce moteur d'un mouvement alternatif, ce qui annihile l'effet de la force centrifuge.

Le distributeur est composé d'un tiroir cylindrique tournant avec le moteur et venant découvrir au moment voulu, les lumières d'air pur et d'air carburé situées sur l'arbre. L'air de balayage et l'arrivée du mélange, ce dernier dû au carburateur, pénètre, par l'intérieur de l'arbre, cloisonner ces deux orifices correspondant avec les lumières du tiroir rotatif qui distribue le mélange aux cylindres et permet la chasse du gaz brûlé par de l'air frais.

Moteur à cylindres opposés. Ils sont nombreux, dérivant tous plus ou moins du type Darracq rendu célèbre par les Demoiselles de Santos-Dumont.

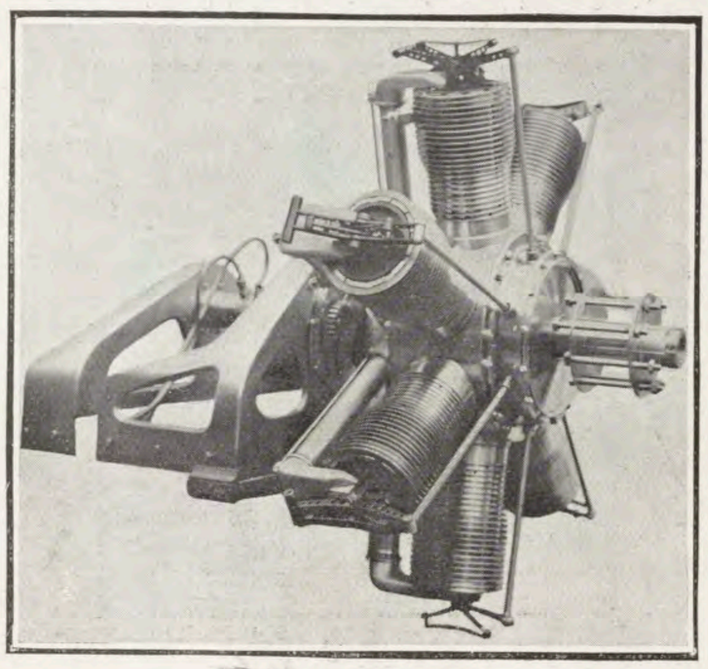
Les plus remarquables sont l'Œrlikon, le Suère et l'Eole. L'*Œrlikon* est à 4 cylindres



Le moteur Weisz.

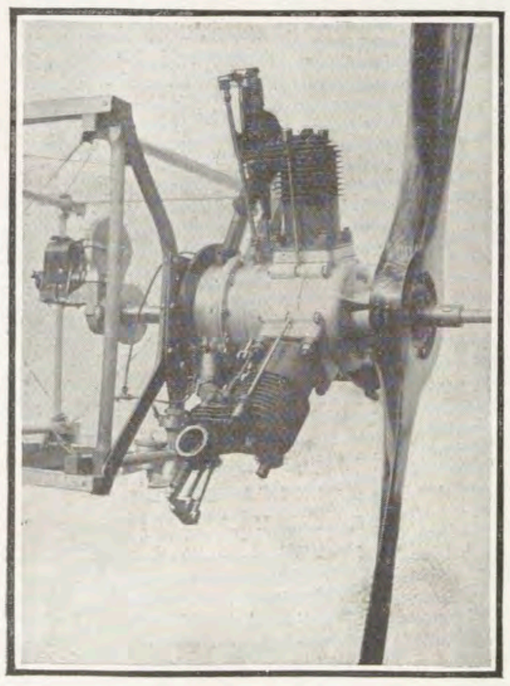
horizontaux. Le vilebrequin, à 3 manetons, est constitué par une barre d'acier repliée sur elle-même.

Les têtes de bielles sont à billes. L'absence



Le nouveau moteur Gnôme à soupapes commandées.

de carter permet une très longue course, 200 millimètres pour 100 d'alésage et le poids ne dépasse pas 75 kilogs pour 70 chevaux. L'ensemble est très satisfaisant comme aspect, et la signature du moteur fabriqué par la Société



Le moteur Ligez.

Suisse des machines outils, permet de bien augurer de sa valeur.

L'Eole dont le représentant exclusif est M. Simonetta est très original : les cylindres, au lieu de se regarder, se tournent le dos, en quelque sorte. Chaque cylindre contient 2 pistons, agissant sur 2 vilebrequins placés à chaque extrémité du moteur. Ils sont reliés par un arbre pourvu de pignons coniques, et tournent en sens contraires. Sur chacun d'eux peut être montée une hélice. Les avantages en sont évidents : effets gyroscopiques annulés rigoureusement, équilibrage parfait, réaction nulle sur les supports.

Puis le *Darracq*, *Bayard-Clément*, *Coudert*. La place nous manque pour entreprendre leur description.

Moteurs spéciaux. Il y aurait matière à long article rien que sur les moteurs spéciaux. Nous sommes obligés aujourd'hui de n'en parler que trop rapidement.

Le moteur Weisz est un moteur à 4 cylindres verticaux, mais bien particulier : les pistons sont fixes, et les cylindres mobiles, le vilebrequin étant placé au-dessus d'eux.

L'avantage d'une telle disposition réside dans une grande accessibilité de tous les organes, et un refroidissement facile des cylindres.

Les pistons, à double enveloppe, portent les soupapes, commandées par un arbre à cames unique disposé dans le plan médian du moteur. C'est le seul moteur où les deux articulations des bielles sont et restent visibles pendant le fonctionnement.

Le *Ligez* est un rotatif, un bi-rotatif, devrait-on dire. La masse des cylindres (3 cylindres en tôle) tourne en effet, tandis que le vilebrequin tourne trois fois plus vite et en sens inverse.

On arrive à ce résultat de la manière suivante : le vilebrequin porte un pignon, concentrique à une couronne dentée creuse solidaire des cylindres. Deux satellites, dont l'axe est fixe dans l'espace, établissent la liaison entre les organes.

Le moteur est supporté par l'arbre à cames, fixe, qui soutient les axes des satellites.

L'ensemble tourne à 400 tours, tandis que le vilebrequin tourne à 1.200.

Les masses en mouvement étant fort différentes, l'équilibrage gyroscopique est ainsi sensiblement réalisé.

Le moteur *Berthaud*, lui, ne comporte ni bielles ni soupapes. C'est, en somme, un moteur à deux temps, dans lequel on utilise, pour la compression, la face des cylindres qui ne travaille généralement pas. Ceci est rendu possible par l'agencement des tiges de piston, reliées 2 à 2 (les 4 cylindres sont disposés suivant les 4 branches d'un X). Le manchon se déplace dans une cage, comme dans certaines pompes Thirion.

Le cycle à deux temps donne, pour chaque cylindre, une explosion par tour, soit en tout, 4 explosions par tour. Donc, pas de point mort, couple suffisamment constant pour marcher sans volant.

D'autres moteurs sont encore bien remarquables : le *Broc*, sans soupapes ni tiroirs, à cylindres verticaux (distribution assurée par le piston) ; le *Canda*, à cylindres rayonnants tangents à une même circonférence ; le *Beck*, rotatif, à cylindres en tore. Mais la place limitée dont nous disposons ne nous permet pas de les décrire. Le Beck, du reste, non encore breveté en Angleterre et aux Etats-Unis ne pourrait être décrit sans dommage pour son constructeur.

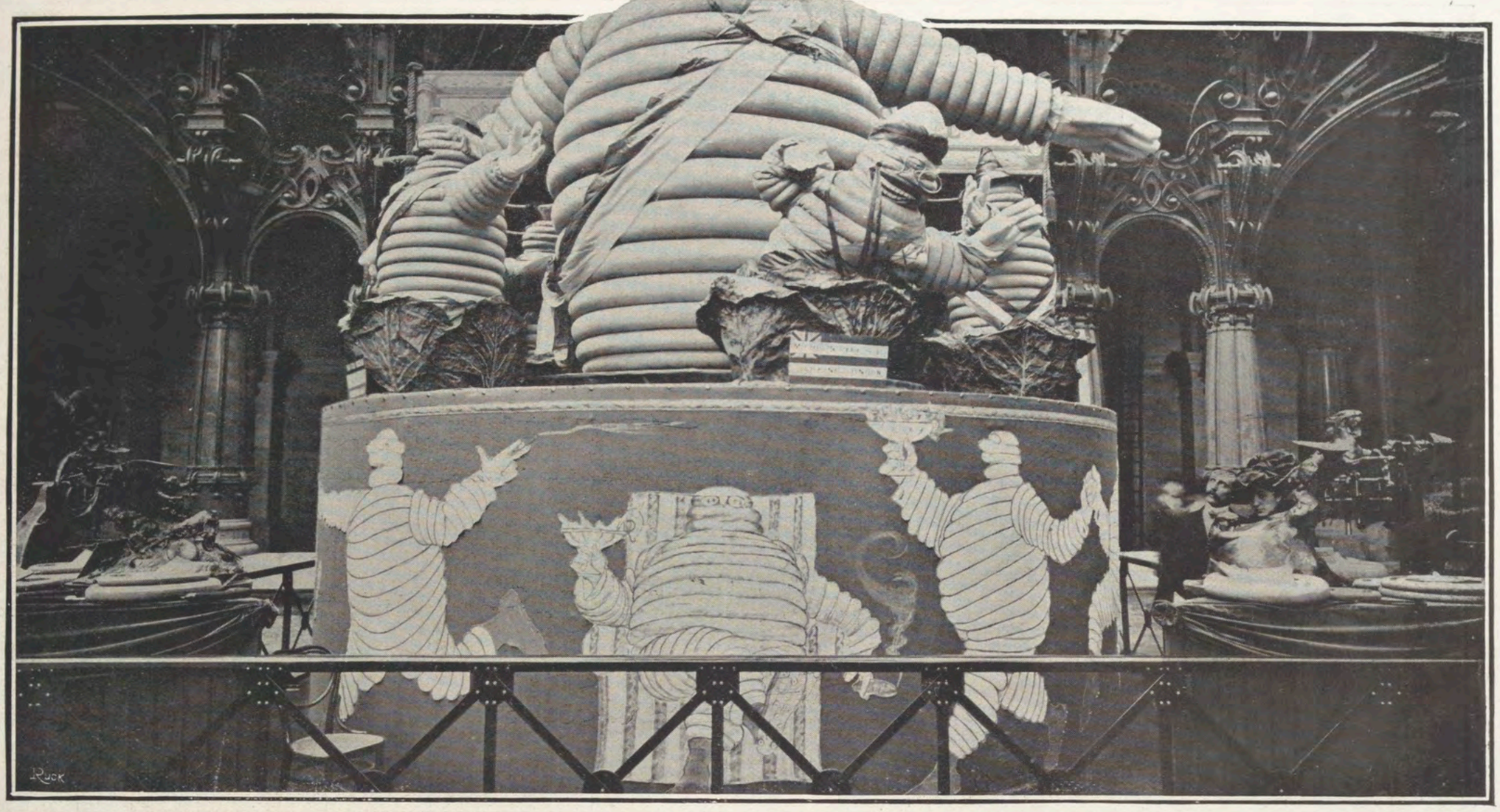
Nous y reviendrons, d'ailleurs.

En somme, comme conclusion, on peut affirmer que le moteur d'aviation est en progrès. Le temps n'est plus très éloigné où il rendra la locomotion aérienne réellement pratique.

Il est certain que c'est surtout vers ce point que doivent tendre les efforts des constructeurs. Le moteur est l'organe essentiel de l'aéroplane et c'est avec la plus grande satisfaction que nous avons indiqué au public les perfectionnements apportés dans sa fabrication en ces derniers temps. Il faut reconnaître que c'est au Salon de la Locomotion aérienne que nous devons d'avoir connu tous les modèles actuels.

HENRI PETIT.

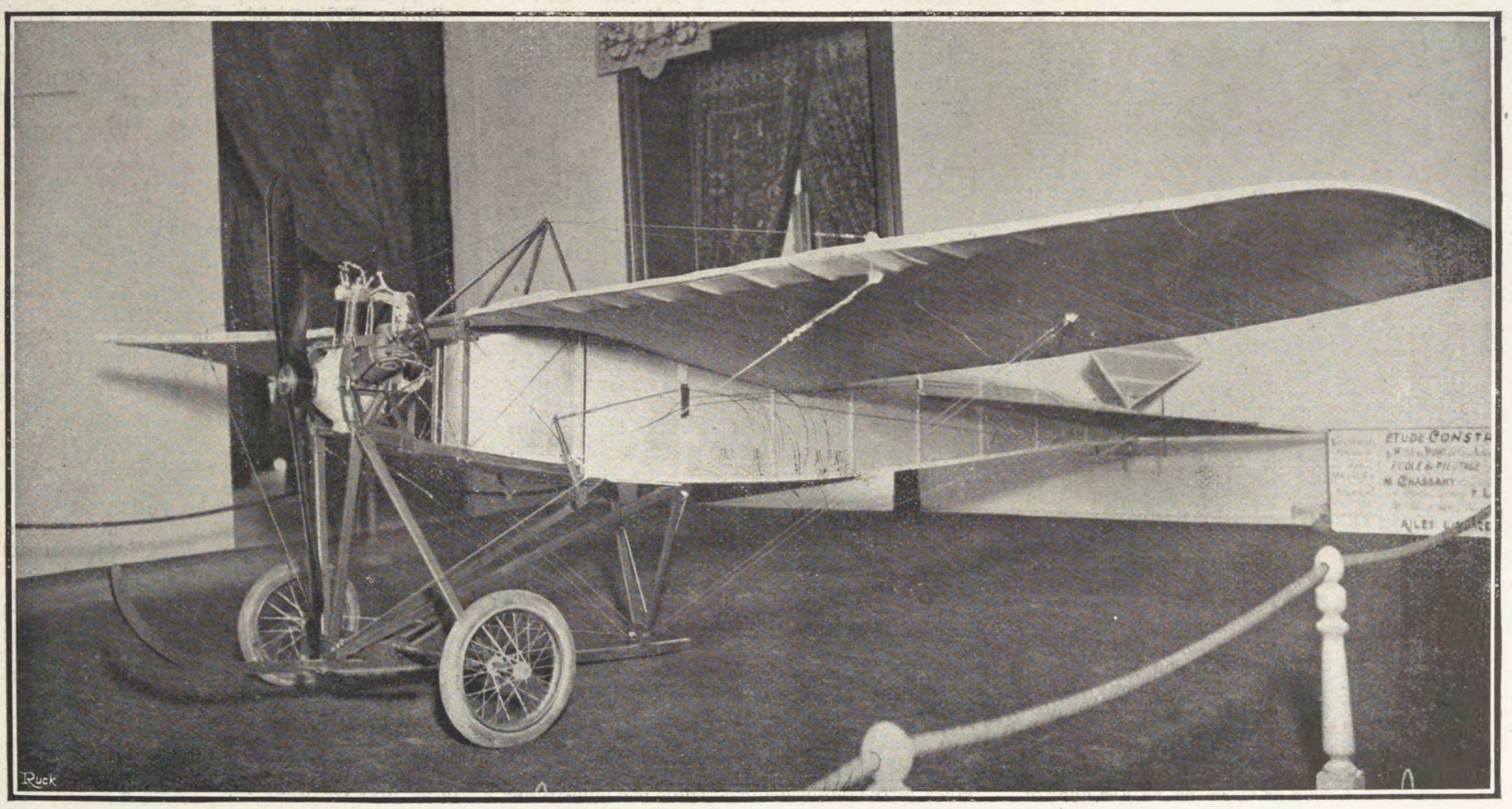
LE STAND MICHELIN



BIBENDUM ET SA FAMILLE

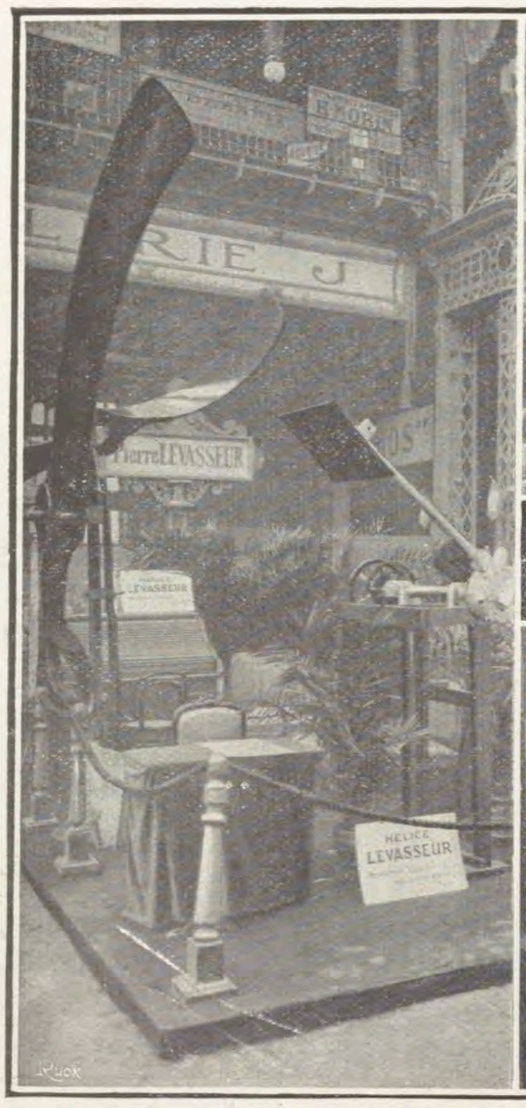
Grand succès, comme tous les ans, au Grand Palais, pour le Stand de Michelin qui a, chaque année, une idée nouvelle et amusante. Michelin, cette année, y présente Bibendum et toute sa famille européenne.

LE MONOPLAN CHASSANY



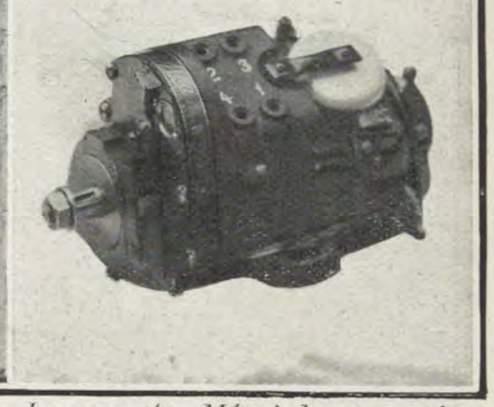
Le monoplan Chassany présente un aspect de légéreté remarquable, avec son fuselage entièrement entoilé. En fait c'est le plus léger et le plus souple des monoplans. Avec son moteur de 32 chevaux, il a atteint 90 kilomètres à l'heure. C'est aussi le moins cher, puisqu'il n'est vendu que 7.000 francs sans moteur. L'école de pilotage Chassany entreprend à forfait l'instruction des pilotes.

AUTOUR DU SALON



M. Pierre Levasseur expose ses hélices et ses propulseurs.

Stamm Hermann expose toutes les pièces détachées pouvant être utilisées par les aéroplanes et dirigeables, radiateurs volants, jantes, tubes en aluminium, hélices en bois.



Le magnéto Méa à haute tension, sans bobine d'induction, donne un arc voltaïque d'intensité constante.

Le stand de la La Vie au Grand Air *où tous les sportsmen se donnent rendez-vous pour se tenir au courant des dernières nouveautés sportives.*

Le moteur Aviatic de L. Clément, adopté par Jeannin en Allemagne.

Notes financières

Il faut bien reconnaître que notre pays est doué, à un degré remarquable, de cette qualité primordiale qu'on pourrait appeler « l'élasticité économique » et qui consiste à se ressaisir avec souplesse et rapidité après les crises les plus sérieuses. Qu'on examine les différentes conditions de l'existence quotidienne, on ne découvrira rien qui révèle qu'on a été effleuré par ce cyclone économique qu'est une grève générale des chemins de fer.

Cette heureuse prédisposition nous permet de reprendre avec tranquillité l'examen des valeurs qui peuvent intéresser nos lecteurs.

Nous avons signalé, dans un précédent article, l'ensemble des Etablissements de crédit comme méritant d'attirer leur attention. Au moment où nous écrivons, le *Crédit Lyonnais*, pour citer un exemple, a subi un léger recul relativement aux cours cotés il y a un mois à pareille époque. Il s'établit aux environs de 1.450 au lieu de 1.475. La différence n'est pas bien grande, mais elle élargit cependant la marge de hausse à prévoir en raison de la marche de l'établissement et des affaires projetées. On peut en profiter.

De même, on peut tirer parti de cette observation que, dans les circonstances critiques qu'on vient de traverser, les chemins de fer français ont fait preuve d'une belle résistance. Le *Nord*, un peu moins indemne que les autres, est au-dessous du cours de compensation de Septembre. Protégée, quoiqu'il arrive par la garantie, l'action de cette Compagnie est intéressante à 1.669.

Parmi les chemins de fer étrangers, nous avons parlé dans nos dernières « Notes » de la *Compagnie Générale de Chemins de Fer dans la Province de Buenos-Ayres*. Ses actions doivent être particulièrement suivies. Les puissantes Sociétés fondatrices et les actionnaires argentins ont souscrit, au pair, c'est-à-dire à un prix très supérieur au cours d'alors, la totalité de la récente augmentation de capital; or, les uns et les autres sont dans une situation exceptionnelle, pour juger de la valeur du réseau et de ses perspectives d'avenir. Ils n'ont engagé leurs capitaux qu'à bon escient, et leurs prévisions se justifient chaque jour par la progression continue des recettes. Aux cours actuels, on peut compter dans l'avenir sur une large plus-value.

Il y a, au surplus, d'autres chemins de fer dans le monde susceptibles d'intéresser les capitaux français. La nouvelle législation sur les chemins de fer qui vient d'être mise en vigueur aux Etats-Unis ramène l'attention sur cet ordre de valeurs. On a eu longtemps, en France, des prévent ons contre les titres des Railroads Américain . On les considérait, non sans raison puisées dans l'histoire du passé, autant comme des armes de guerre entre les mains de financiers puissants et ennemis, que comme de véritables outils économiques. La force des choses a fait que les réseaux américains sont aujourd'hui confinés dans ce dernier rôle. La loi récemment votée les y maintiendra, désormais, d'une façon définitive. Restrictive à certains égards, et soumettant les tarifs à l'approbation d'une commission spéciale, elle institue un tribunal particulier, chargé de connaître des litiges administratifs, et donnant toutes garanties aux Compagnies en cas de désaccord avec la Commission. Elle détruit, en outre, certains abus, nuisibles à la grande industrie des chemins de fer, comme par exemple, la création sans aucun espoir de succès, de Compagnies auxquelles elles enlevaient une partie de leur trafic.

L'opinion aux Etats-Unis et le haut personnel des chemins de fer ont bien accueilli cette législation qui consacre ce qu'on pourrait appeler la régularisation du régime des voies ferrées américaines. Dans ces conditions nouvelles, certaines obligations des grandes Compagnies des Etats-Unis, solidement garanties par les revenus du réseau et, par surcroît, fortement gagées par des hypothèques, pourront nous ouvrir un nouvel horizon de placements excellents. Nous aurons à revenir sur cette importante question.

Nous avons entretenu déjà nos lecteurs des obligations de la *Compagnie Parisienne de Distribution d'Electricité*. Nous croyons devoir revenir sur cette valeur, parce qu'elle représente l'alliance d'une sécurité parfaite et d'un rendement rémunérateur. Ces obligations qui sont au nominal de 400 francs rapportent 15 francs, ce qui au cours actuel de 375 francs, établit le revenu à 4 0/0. Or, il convient de rappeler, que la *Compagnie Parisienne de Distribution d'Electricité* est une très importante entreprise, dont le capital-actions s'élève à 100 millions, et qui, en vertu d'une concession de la Ville de Paris, est chargée d'assurer la production et la distribution de l'énergie électrique dans Paris. A côté de ce service municipal, elle peut étendre son action hors Paris, et entreprendre tout ce qui se rapporte à son industrie. Il est intéressant de constater que, dans la constitution de la Compagnie, il n'y a eu ni apports en nature, ni avantages quelconques stipulés au profit des fondateurs.

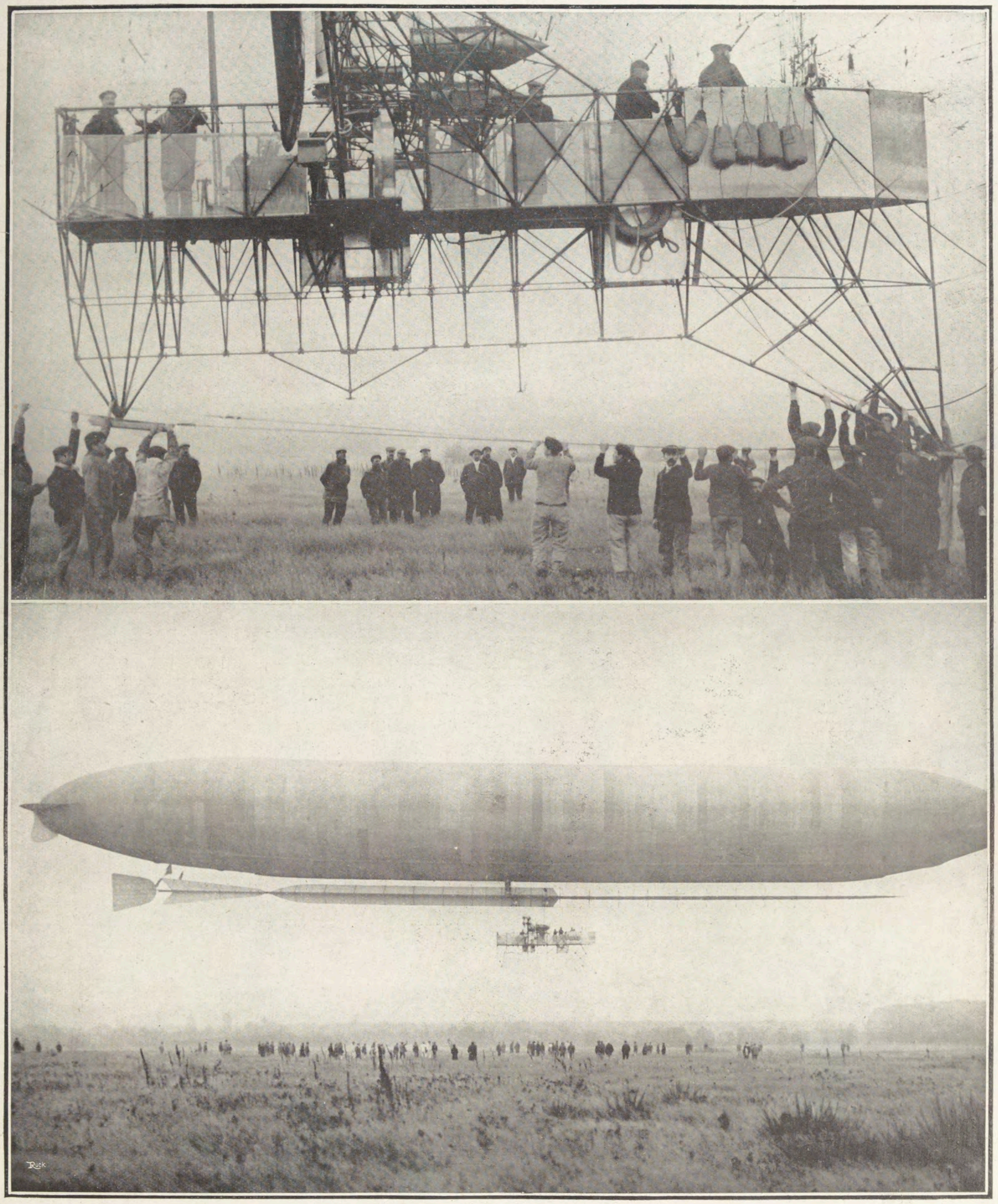
Enfin, dans le même ordre d'idées, ajoutons un renseignement à ceux que nous avons donnés ici sur la *Société l'Energie Electrique du Nord de la France* dont les actions et obligations ont été récemment, comme nous l'avons dit, admises à la Cote Officielle. La production du mois de septembre dernier s'est élevé à 2.350.000 kwh. représentant une recette de 155.000 francs contre 1.585.000 kwh. représentant une recette de 105.000 francs en septembre 1909. Cette différence considérable est le résultat d'une progression rapide et soutenue.

Il est à signaler encore que la Société a passé un traité avec la Compagnie du Nord pour la fourniture de toute l'énergie électrique nécessaire au service de l'éclairage et de la force motrice dans les ateliers d'Hellemes et dans les gares de Lille, Roubaix, etc... Les actions de 250 francs valent actuellement environ 275 francs et vaudront davantage.

G. E. Janin.

Imprimerie de *La Vie au Grand Air*. Paris, H.-L. Motti. *Le Gérant :* Camille Lecestre

DE MOISSON A LONDRES EN DIRIGEABLE



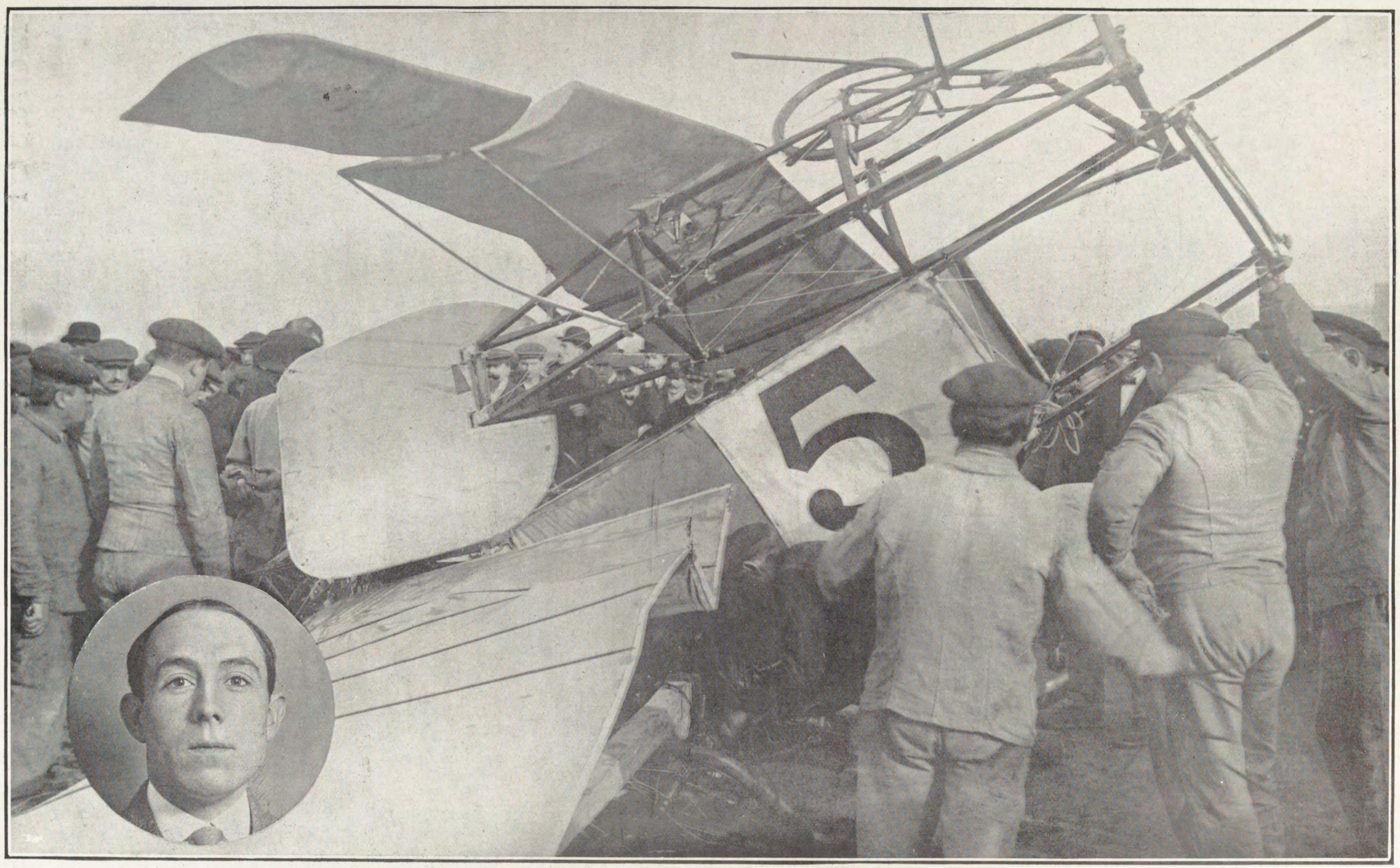
LE *MORNING POST* VA DE FRANCE EN ANGLETERRE

Le dirigeable Morning Post, *construit par MM. Lebaudy et offert par le journal londonien au War Office, quittait Moisson mercredi à 10 h. 1/4. Il passait sur Rouen à 11 heures et s'engageait à midi au-dessus de la Manche à Saint-Valéry-en-Caux, convoyé par un destroyer anglais. A 2 heures, il était signalé à Brighton et atterrissait à Londres à 3 h. 55. Le* Morning Post *emmenait huit personnes à bord.*

Supplément au numéro de la *Vie au Grand Air* du 29 octobre.

La Vie au Grand Air

LA MORT DE BLANCHARD



L'APPAREIL APRÈS L'ACCIDENT

Blanchard avait quitté Bourges mercredi matin à 7 h. 1/2, en compagnie de Bielovucic, Brégi et Paillette. A 11 h. 1/2, il atterrissait auprès d'Orléans et en repartait à midi. A 1 h. 1/2, il arrivait au-dessus d'Issy-les-Moulineaux et commençait sa descente en vol plané, aux applaudissements des spectateurs, au premier rang desquels se trouvait sa jeune femme. Soudain, à 5 mètres de terre, l'appareil se cabrait et venait s'écraser sur le sol. Ramassé au milieu des débris, le malheureux Blanchard était transporté dans un hangar où il rendait le dernier soupir. Il était âgé de 25 ans.